



Universidad Carlos III Madrid

Ingeniería Técnica Telecomunicaciones:  
Telemática

Proyecto Fin de Carrera

Análisis, Diseño y Desarrollo de un Sistema  
Web de Gestión de Encuestas

**Autor:** Sandra Lozano Sánchez

**Tutor:** Israel González Carrasco

# TABLA DE CONTENIDOS

<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>1</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>10</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>14</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>16</b>
<b>2. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS.....</b>	<b>18</b>
2.1. DEFINICIONES .....	18
2.2. ACRONIMOS.....	18
<b>3. ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL SISTEMA (EVS) .....</b>	<b>20</b>
3.1. ESTABLECIMIENTO DEL ALCANCE DEL SISTEMA.....	20
3.1.1. ESTUDIO DE LA SOLICITUD .....	21
3.1.2. IDENTIFICACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA .....	21
3.1.3. IDENTIFICACION DE LOS INTERESADOS EN EL SISTEMA (STAKEHOLDERS) .....	24
3.2. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	25
3.3. DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL SISTEMA .....	27
3.3.1. OBTENCIÓN DE REQUESITOS .....	27
3.3.1.1. REQUISITOS DE CAPACIDAD .....	28
3.3.1.2. REQUISITOS DE RESTRICCIÓN .....	32
3.3.2. DEFINICIÓN DE LOS REQUISITOS DEL SISTEMA.....	34
3.4. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN .....	35
3.5. VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.....	35
3.6. SELECCIÓN DE LA SOLUCIÓN.....	35
<b>4. GESTIÓN DE PROYECTO.....</b>	<b>36</b>
4.1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO .....	38
4.2. PLANIFICACIÓN.....	45
4.3. ESTIMACIÓN DE COSTES.....	50
<b>5. ANÁLISIS DEL SISTEMA.....</b>	<b>52</b>
5.1. INTRODUCCIÓN .....	52
5.2. DEFINICIÓN DEL SISTEMA.....	52
5.2.1. Administración de encuestas .....	52
5.2.2. Administración de contactos.....	53
5.2.3. Administración de grupos .....	53
5.2.4. Realización de encuestas .....	53
5.3. IDENTIFICACIÓN DE SUBSISTEMAS DE ANÁLISIS.....	54

5.3.1.	DETERMINACIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DE ANÁLISIS .....	54
<b>5.4.</b>	<b>ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS .....</b>	<b>55</b>
5.4.1.	OBTENCIÓN DE REQUISITOS .....	56
5.4.1.1.	REQUISITOS GENERALES .....	59
5.4.1.2.	REQUISITOS DE SEGURIDAD .....	60
5.4.1.3.	REQUISITOS DE TOMA DE DATOS Y VALIDACIONES .....	61
5.4.1.4.	REQUISITOS GENERALES DE COMPORTAMIENTO .....	69
5.4.1.5.	REQUISITOS CON DEPENDENCIA TEMPORAL .....	72
5.4.1.6.	REQUISITOS DE CALIDAD .....	77
5.4.2.	ESPECIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO .....	78
5.4.2.1.	ACTORES DEL SISTEMA .....	78
5.4.2.2.	LISTADO DE CASOS DE USO .....	78
5.4.2.3.	ESPECIFICACION DE LOS CASOS DE USO .....	80
	<b>CU001 – Acceso Aplicación .....</b>	<b>82</b>
	<b>CU002 – Cambio Contraseña .....</b>	<b>83</b>
	<b>CU003 – Salida Aplicación .....</b>	<b>84</b>
	<b>CU004 – Gestión Encuestas.....</b>	<b>85</b>
	CU004.1 - Buscador Encuestas .....	86
	CU004.2 - Creación Encuestas .....	87
	CU004.3 - Modificación Encuestas .....	87
	CU004.4 – Validación Datos Encuestas .....	88
	CU004.5 - Eliminación Encuestas.....	88
	CU004.6 - Visualización Listado Encuestas .....	89
	CU004.7 – Paginación Listado Encuestas .....	89
	<b>Gestión Páginas .....</b>	<b>90</b>
	CU004.8 – Creación Páginas.....	90
	CU004.9 – Modificación Páginas .....	90
	CU004.10 – Eliminación Páginas.....	91
	<b>Gestión Preguntas .....</b>	<b>91</b>
	CU004.11 – Creación Preguntas .....	91
	CU004.12 - Modificación Preguntas .....	92
	CU004.13 - Validación Datos Preguntas .....	93
	CU004.14 - Eliminación Preguntas .....	93
	CU004.15 - Visualización relación preguntas.....	94
	<b>Gestión Respuestas Posibles .....</b>	<b>95</b>
	CU004.17 – Creación Respuestas Posibles .....	95
	CU004.18 – Modificación Respuestas Posibles .....	95
	CU004.19 – Validación Datos Respuestas Posibles .....	96
	CU004.20 – Eliminación Respuestas Posibles .....	97
	CU004.22 – Paginación Relación Respuestas Posibles .....	97
	CU004.23 – Asignación Encuestados .....	98
	CU004.24 – Eliminación Encuestados .....	99
	CU004.25 – Búsqueda Contactos/Grupos.....	99
	CU004.26 – Visualización Relación Encuestados .....	100
	<b>CU005 – Previsualización Encuestas .....</b>	<b>101</b>
	<b>CU006 – Gestión Valoración Respuestas .....</b>	<b>102</b>
	CU006.1 – Asignación Valoración .....	102
	CU006.2 – Modificación Valoración .....	103
	<b>CU007 – Descarga Estadísticas Encuesta .....</b>	<b>103</b>

CU008 – Gestión Contactos .....	105
CU008.1 – Buscador Contacto .....	105
CU008.2 – Creación Contacto .....	106
CU008.3 – Modificación Contacto .....	106
CU008.4 – Eliminación Contacto .....	107
CU008.5 – Validación Datos Contacto .....	107
CU008.6 – Visualización Relación Contactos .....	108
CU009 – Descarga Estadísticas Contacto .....	108
CU0010 – Gestión Grupos .....	109
CU0010.1 – Buscador Grupos .....	110
CU0010.2 – Creación Grupo .....	110
CU0010.3 – Modificación Grupos .....	111
CU0010.4 – Eliminación Grupo .....	111
CU0010.5 – Validación Datos Grupo .....	112
CU0010.6 – Visualización Relación Grupos .....	112
CU0011 – Visualización Listado de Encuestas .....	113
CU0012 – Realizar encuesta .....	113
CU0013 – Consultar Puntuaciones .....	114
<b>5.5. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE USO .....</b>	<b>115</b>
5.5.1. IDENTIFICACIÓN DE CLASES ASOCIADAS A UN CASO DE USO .....	115
5.5.1.1. DIAGRAMA DE CLASES .....	116
CU001 - Acceso Aplicación .....	116
CU002 - Cambio Contraseña .....	117
CU003 - Salida Aplicación .....	117
CU004 - Gestión Encuestas .....	118
CU005 - Previsualización Encuestas .....	119
CU006 - Gestión Valoraciones Respuestas .....	119
CU007 - Descarga Estadísticas Encuesta .....	120
CU008 - Gestión Contactos .....	121
CU009 - Descarga Estadísticas Contacto .....	121
CU0010 - Gestión Grupos .....	122
CU0011 - Visualización Listado de Encuestas .....	123
CU0012 - Realizar encuesta .....	123
CU0013 - Consultar Puntuaciones .....	124
5.5.1.2. DESCRIPCIÓN DE LA INTERACCIÓN DE OBJETOS .....	125
CU001 - Acceso Aplicación .....	125
CU002 - Cambio Contraseña .....	126
CU003 - Salida Aplicación .....	126
CU004 - Gestión Encuestas .....	127
CU007 - Descarga Estadísticas Encuesta .....	128
CU009 - Descarga Estadísticas Contacto .....	129
CU0010 - Gestión Grupos .....	130
CU0011 - Visualización Listado de Encuestas .....	131
CU0012 - Realizar encuesta .....	131
CU0013 - Consultar Puntuaciones .....	132
<b>5.6. ANÁLISIS DE CLASES .....</b>	<b>132</b>
5.6.1. IDENTIFICACIÓN DE RESPONSABILIDADES Y ATRIBUTOS .....	132
5.6.2. IDENTIFICACIÓN DE ASOCIACIONES .....	135

<b>5.7.</b>	<b>DEFINICIÓN DE LAS INTERFACES DE USUARIO .....</b>	<b>137</b>
5.7.1.	IDENTIFICACIÓN DE PERFILES Y DIÁLOGOS .....	138
5.7.2.	ESPECIFICACIÓN DE FORMATOS INDIVIDUALES DE LA INTERFAZ DE LA PANTALLA .....	138
5.7.2.1.	PANTALLAS QUE CONFORMAN LA APLICACIÓN .....	139
5.7.2.2.	DESCRIPCIÓN DE PANTALLAS QUE CONFORMAN LA APLICACIÓN .....	140
	<b>P001 - Acceso Aplicación .....</b>	<b>140</b>
	<b>P002 - Cambio Contraseña .....</b>	<b>141</b>
	<b>P003 - Relación Encuestas .....</b>	<b>142</b>
	<b>P004 - Relación Contactos .....</b>	<b>144</b>
	<b>P005 - Relación Grupos .....</b>	<b>146</b>
	<b>P006 - Alta/Modificación Encuestas .....</b>	<b>147</b>
	<b>P006.1 – Información general .....</b>	<b>147</b>
	<b>P006.2 – Páginas .....</b>	<b>148</b>
	<b>P006.3 – Preguntas-Respuestas .....</b>	<b>150</b>
	<b>P006.4 – Pregunta .....</b>	<b>151</b>
	<b>P006.5 – Respuesta .....</b>	<b>153</b>
	<b>P006.6 –Relación Encuestados .....</b>	<b>154</b>
	<b>P006.7 – Alta Encuestado .....</b>	<b>155</b>
	<b>P007 – Valoraciones .....</b>	<b>157</b>
	<b>P007.1 – Relación Valoraciones Encuestado .....</b>	<b>157</b>
	<b>P007.1 – Insertar Valoraciones .....</b>	<b>157</b>
	<b>P008 - Alta/Modificación Contactos .....</b>	<b>158</b>
	<b>P009 - Alta/Modificación Grupo .....</b>	<b>159</b>
	<b>P0010 - Relación Encuestas y Puntuaciones Encuestado .....</b>	<b>160</b>
	<b>P0011 - Encuesta .....</b>	<b>161</b>
<b>5.8.</b>	<b>ANÁLISIS DE CONSISTENCIA Y ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS .....</b>	<b>163</b>
5.8.1.	VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE CONSISTENCIA ENTRE MODELOS .....	163
5.8.1.1.	MATRIZ DE REQUISITOS DE USUARIO-CASOS DE USO .....	164
5.8.1.2.	MATRICES DE INTERFACES– CASOS DE USO .....	168
5.8.2.	VALIDACIÓN DE LOS MODELOS .....	171
<b>6.</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA .....</b>	<b>172</b>
<b>6.1.</b>	<b>ALCANCE .....</b>	<b>172</b>
<b>6.2.</b>	<b>DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA .....</b>	<b>173</b>
6.2.1.	DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE LA ARQUITECTURA .....	173
6.2.2.	IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN .....	174
6.2.3.	ESPECIFICACIÓN DE ESTÁNDARES Y NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN .....	177
6.2.4.	IDENTIFICACIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DE LA APLICACIÓN .....	178
6.2.5.	ESPECIFICACIÓN DEL ENTORNO TECNOLÓGICO .....	178
<b>6.3.</b>	<b>DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOPORTE .....</b>	<b>179</b>
6.3.1.	DISEÑO DE SUBSISTEMAS DE SOPORTE .....	179
6.3.2.	DISEÑO DE CASOS DE USO REALES .....	182
6.3.3.	IDENTIFICACIÓN DE CLASES ASOCIADAS A UN CASO DE USO .....	182
6.3.3.1.	CU001- ACCESO APLICACIÓN .....	182
6.3.3.2.	CU002 - CAMBIO CONTRASEÑA .....	183
6.3.3.3.	CU003 - SALIDA APLICACIÓN .....	183
6.3.3.4.	CU004 - GESTIÓN ENCUESTAS .....	183
	<b>CU004.1 - Buscador Encuestas .....</b>	<b>183</b>

CU004.2 - Creación Encuestas .....	184
CU004.3 - Modificación Encuestas .....	184
CU004.4 - Validación Datos Encuesta .....	184
CU004.6 - Visualización Listado Encuestas .....	185
CU004.7 - Paginación Listado Encuestas .....	185
CU004.8 - Creación páginas .....	185
CU004.9 - Modificación páginas .....	186
CU004.10 - Eliminación páginas .....	187
CU004.11 - Creación Preguntas .....	187
CU004.12 - Modificación Preguntas .....	187
CU004.13 - Validación Datos Preguntas .....	187
CU004.14 - Eliminación Preguntas .....	188
CU004.15 - Visualización relación preguntas .....	188
CU004.16 - Paginación relación preguntas .....	189
CU004.17 - Creación Respuestas Posibles .....	189
CU004.18 - Modificación Respuestas Posibles .....	189
CU004.19 - Validación Datos Respuestas Posibles .....	190
CU004.20 - Eliminación Respuestas Posibles .....	190
CU004.21 - Visualización Relación Respuestas Posibles .....	190
CU004.22 - Paginación Relación Respuestas Posibles .....	191
CU004.23 - Asignación Encuestados .....	191
CU004.24 - Eliminación Encuestados .....	191
CU004.25 - Búsqueda Encuestados .....	192
CU004.26 - Visualización Relación Encuestados .....	192
6.3.3.5. CU005 - PREVISUALIZACIÓN ENCUESTAS .....	192
6.3.3.6. CU006 - GESTIÓN VALORACIONES RESPUESTAS .....	193
6.3.3.7. CU007 - DESCARGA ESTADÍSTICAS ENCUESTA .....	193
6.3.3.8. CU008 - GESTIÓN CONTACTOS .....	193
CU008.1 - Buscador Contactos .....	193
CU008.2 - Creación Contactos .....	193
CU008.3 - Modificación Contactos .....	194
CU008.4 - Eliminación Contactos .....	194
CU008.5 - Validación Datos Contacto .....	195
CU008.6 - Visualización Relación Contactos .....	195
6.3.3.9. CU009 - DESCARGA ESTADÍSTICAS CONTACTO .....	195
6.3.3.10. CU0010 - GESTIÓN GRUPOS .....	196
CU0010.1 - Buscador Grupos .....	196
CU0010.2 - Creación Grupos .....	196
CU0010.3 - Modificación Grupos .....	196
CU0010.4 - Eliminación Grupos .....	197
CU0010.5 - Validación Datos Grupo .....	197
CU0010.6 - Visualización Relación Grupos .....	197
6.3.3.11. CU0011 - VISUALIZACIÓN LISTADO DE ENCUESTAS .....	198
6.3.3.12. CU0012 - REALIZAR ENCUESTA .....	198
6.3.3.13. CU0013 - CONSULTAR PUNTUACIONES .....	198
<b>6.4. DISEÑO DE CLASES .....</b>	<b>199</b>
6.4.1. IDENTIFICACIÓN DE CLASES DE DISEÑO Y DE SUS ATRIBUTOS Y MÉTODOS .....	199
6.4.1.1. DT001 - ACCESO APLICACIÓN .....	199
Diseño de la vista .....	199

Diseño del controlador .....	200
Diseño del modelo .....	201
6.4.1.2. DT002 - CAMBIO CONTRASEÑA .....	205
Diseño de la vista .....	205
Diseño del controlador .....	206
Diseño del modelo .....	207
Diagrama de secuencia .....	209
6.4.1.3. DT003 - SALIDA APLICACIÓN .....	209
Diseño de la vista .....	209
Diseño del controlador .....	210
Diseño del modelo .....	210
Diagrama de secuencia .....	211
6.4.1.4. DT004 - GESTIÓN ENCUESTAS.....	211
DT004.1 - VISUALIZACIÓN LISTADO, PAGINACIÓN Y BUSCADOR DE ENCUESTAS ..	211
Diseño de la vista .....	211
Diseño del controlador .....	212
Diseño del modelo .....	215
Diagrama de secuencia .....	219
DT004.2 - CREACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ENCUESTAS (INFORMACION GENERAL)	
.....	219
Diseño de la vista .....	219
Diseño del controlador .....	220
Diseño del modelo .....	223
Diagrama de secuencia .....	223
DT004.3 - ELIMINACIÓN ENCUESTAS .....	225
Diseño de la vista .....	225
Diseño del controlador .....	226
Diseño del modelo .....	228
Diagrama de secuencia .....	229
Diseño de la vista .....	229
Diseño del controlador .....	230
Diseño del modelo .....	231
Diagrama de secuencia .....	234
DT004.5 - VISUALIZACIÓN RELACIÓN Y ELIMINACIÓN DE PREGUNTAS .....	234
Diseño de la vista .....	235
Diseño del controlador .....	235
Diseño del modelo .....	237
Diagrama de secuencia .....	240
DT004.6 - CREACIÓN, MODIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE PREGUNTAS Y LISTADO Y	
ELIMINACIÓN DE RESPUESTAS POSIBLES .....	240
Diseño de la vista .....	240
Diseño del controlador .....	241
Diseño del modelo .....	244
Diagrama de secuencia .....	246
DT004.7 - CREACIÓN Y MODIFICACION RESPUESTAS POSIBLES .....	247
Diseño de la vista .....	247
Diseño del controlador .....	247
Diseño del modelo .....	249
Diagrama de secuencia .....	252
DT004.8 - LISTADO Y ELIMINACIÓN ENCUESTADOS .....	252

Diseño de la vista .....	252
Diseño del controlador .....	253
Diseño del modelo .....	254
DT004.9 - CREACIÓN DE ENCUESTADOS .....	260
Diseño de la vista .....	260
Diseño del controlador .....	261
Diseño del modelo .....	262
DT004.10 - RELACION DE ENCUESTADOS PARA VALORAR RESPUESTAS .....	263
Diseño de la vista .....	263
Diseño del controlador .....	264
Diseño del modelo .....	265
Diagrama de secuencia .....	265
DT004.11 - VALORACIÓN RESPUESTAS ENCUESTADOS .....	265
Diseño de la vista .....	265
Diseño del controlador .....	266
Diseño del modelo .....	267
Diagrama de secuencia .....	267
6.4.1.5.    DT005 - BUSCADOR, PAGINACIÓN, ELIMINACIÓN Y ESTADÍSTICAS DE CONTACTOS .....	268
Diseño de la vista .....	268
Diseño del controlador .....	269
Diseño del modelo .....	271
Diagrama de secuencia .....	273
6.4.1.6.    DT006 - ALTA Y MODIFICACIÓN DE CONTACTOS .....	274
Diseño de la vista .....	274
Diseño del controlador .....	274
Diseño del modelo .....	276
Diagrama de secuencia .....	276
6.4.1.7.    DT007 - BUSCADOR, LISTADO Y ELIMINACIÓN DE GRUPOS .....	277
Diseño de la vista .....	277
Diseño del controlador .....	278
Diseño del modelo .....	280
Diagrama de secuencia .....	281
6.4.1.8.    DT008 - ALTA Y MODIFICACIÓN DE GRUPOS .....	282
Diseño de la vista .....	282
Diseño del controlador .....	283
Diseño del modelo .....	285
Diagrama de secuencia .....	285
6.4.1.9.    DT009 - LISTADO DE ENCUESTAS Y PUNTUACIONES ENCUESTADO .....	285
Diseño de la vista .....	285
Diseño del controlador .....	286
Diseño del modelo .....	288
Diagrama de secuencia .....	288
6.4.1.10.    DT0010 - RELAZAR ENCUESTA .....	288
Diseño de la vista .....	288
Diseño del controlador .....	290
Diseño del modelo .....	292
Diagrama de secuencia .....	293
<b>6.5.    DISEÑO FÍSICO DE DATOS .....</b>	<b>296</b>
6.5.1.    MODELO ENTIDAD-RELACIÓN .....	296



6.5.2.	MODELO RELACIONAL.....	298
6.5.3.	MODELO DE TABLAS.....	300
6.5.4.	DESCRIPCIÓN DE TABLAS .....	301
6.5.4.1.	TABLA CONTACTO.....	301
6.5.4.2.	TABLA PERFIL .....	301
6.5.4.3.	TABLA GRUPO .....	301
6.5.4.4.	TABLA ORGANIZACIONES.....	302
6.5.4.5.	TABLA ENCUESTA.....	302
6.5.4.6.	TABLA NIVEL.....	302
6.5.4.7.	TABLA PÁGINA .....	303
6.5.4.8.	TABLA PREGUNTA .....	303
6.5.4.9.	TABLA TIPO_PREGUNTA .....	303
6.5.4.10.	TABLA RESPUESTA_POSIBLE .....	304
6.5.4.11.	TABLA RESPUESTA .....	304
6.5.4.12.	TABLA ENCUESTADO .....	305
6.5.4.13.	TABLA ADJUNTO .....	305
<b>6.6.</b>	<b>VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL SISTEMA .....</b>	<b>306</b>
6.6.1.	ANÁLISIS DE CONSISTENCIA DE LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.....	306
6.6.1.1.	TRAZABILIDAD CASOS DE USO\DISEÑOS TÉCNICOS .....	306
<b>6.7.</b>	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL PLAN DE PRUEBAS .....</b>	<b>308</b>
<b>7.</b>	<b>PLAN DE VALIDACION Y VERIFICACIÓN DEL SOFTWARE .....</b>	<b>309</b>
<b>7.1.</b>	<b>DEFINICIÓN DE PRUEBAS, ENTORNOS Y METODOLOGÍA.....</b>	<b>309</b>
7.1.1.	PRUEBAS UNITARIAS .....	310
7.1.2.	PRUEBAS DE INTEGRACIÓN Y ACEPTACIÓN .....	311
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>335</b>
<b>8.1.</b>	<b>CONCLUSIONES DEL PROYECTO.....</b>	<b>335</b>
<b>8.2.</b>	<b>AMPLIACIONES.....</b>	<b>336</b>
<b>9.</b>	<b>MANUAL DE USUARIO .....</b>	<b>337</b>
<b>9.1.</b>	<b>ACCESO A LA APLICACIÓN .....</b>	<b>337</b>
<b>9.2.</b>	<b>PERFIL ADMINISTRADOR.....</b>	<b>338</b>
9.2.1.	PESTAÑA ENCUESTAS.....	339
9.2.1.1.	ALTA .....	341
	<b>A.- Información General .....</b>	<b>342</b>
	<b>B.- Páginas .....</b>	<b>344</b>
	<b>C.- Preguntas-Respuestas .....</b>	<b>345</b>
	<b>D.- Encuestados .....</b>	<b>351</b>
	<b>E.- Previsualizar .....</b>	<b>354</b>
	<b>F.- Volver .....</b>	<b>354</b>
9.2.1.2.	MODIFICAR .....	354
9.2.1.3.	ELIMINAR .....	355
9.2.1.4.	PREVISUALIZAR .....	355
9.2.1.5.	ESTADÍSTICAS.....	355
9.2.1.6.	VALORACIÓN.....	356
9.2.2.	PESTAÑA CONTACTOS.....	358

9.2.2.1.	NUEVO CONTACTO .....	359
9.2.2.2.	MODIFICAR CONTACTO .....	361
9.2.2.3.	ELIMINAR CONTACTO .....	361
9.2.3.	Pestaña Grupos .....	361
9.2.3.1.	NUEVO GRUPO .....	363
9.2.3.2.	MODIFICAR GRUPO.....	364
9.2.3.3.	ELIMINAR GRUPO .....	365
<b>9.3.</b>	<b>PERFIL ENCUESTADO.....</b>	<b>365</b>
<b>9.4.</b>	<b>ABANDONO DE LA APLICACIÓN .....</b>	<b>368</b>
<b>10.</b>	<b><i>BIBLIOGRAFÍA .....</i></b>	<b><i>369</i></b>

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Actividades EVS	20
Figura 2: Diagrama procesos	22
Figura 3: Etapas ciclo de vida	36
Figura 4: Ciclo de vida	37
Figura 5: RBS	39
Figura 6: WBS Proceso 1- Estudio de la viabilidad	40
Figura 7: WBS Proceso 2 – Gestión Proyecto	40
Figura 8: WBS Proceso 3 – Prototipo 1	42
Figura 9: WBS Proceso 4 – Prototipo 2	43
Figura 10: WBS Proceso 5 – Prototipo 3	44
Figura 11: WBS Proceso 6 – Manual Usuario	45
Figura 12: Diagrama de Gantt	45
Figura 13: Diagrama Gantt – Estudio Viabilidad	46
Figura 14: Diagrama Gantt – Gestión Proyecto	47
Figura 15: Diagrama Gantt – Primer Prototipo	48
Figura 16: Diagrama Gantt – Segundo Prototipo	48
Figura 17: Diagrama Gantt – Tercer Prototipo	49
Figura 18: Diagrama Gantt – Manual de usuario	49
Figura 19: Diagrama Gantt – Entrega	50
Figura 20: Patrón MVC en la arquitectura de la solución propuesta	55
Figura 21: Casos de uso generales	81
Figura 22: CU001	82
Figura 23: CU002	83
Figura 24: CU003	84
Figura 25: CU004	85
Figura 26: Caso Uso Información Encuesta	86
Figura 27: CU005	100
Figura 28: CU005	101
Figura 29: CU006	102
Figura 30: CU007	103
Figura 31: CU008	105
Figura 32: CU009	108
Figura 33: CU0010	109
Figura 34: CU0011	113
Figura 35: CU0012	113
Figura 36: CU0012	114
Figura 37: Diagrama Clases - CU001	117
Figura 38: Diagrama Clases – CU002	117
Figura 39: Diagrama Clases CU003	118
Figura 40: Diagrama Clases CU004	118
Figura 41: Diagrama Clases CU005	119
Figura 42: Diagrama Clases CU007	120
Figura 43: Diagrama Clases CU007	120
Figura 44: Diagrama Clases CU008	121
Figura 45: Diagrama Clases CU009	122

Figura 46: Diagrama Clases CU0010	122
Figura 47: Diagrama Clases CU0011	123
Figura 48: Diagrama Clases CU0012	124
Figura 49: Diagrama Clases CU0013	124
Figura 50: Diagrama de colaboración CU001	125
Figura 51: Diagrama de colaboración CU001	126
Figura 52: Diagrama de colaboración CU003	126
Figura 53: Diagrama de colaboración CU004	127
Figura 54: Diagrama de colaboración CU005	127
Figura 55: Diagrama de colaboración CU006	128
Figura 56: Diagrama de colaboración CU007	128
Figura 57: Diagrama de colaboración CU008	129
Figura 58: Diagrama de colaboración CU009	129
Figura 59: Diagrama de colaboración CU0010	130
Figura 60: Diagrama de colaboración CU0010	131
Figura 61: Diagrama de colaboración CU0011	131
Figura 62: Diagrama de colaboración CU0012	132
Figura 63: Asociaciones Clases Entidad	136
Figura 64: Asociaciones Clases Control	137
Figura 65: Interfaz Login	141
Figura 66: Interfaz Cambio Contraseña	142
Figura 67: Interfaz Relación Encuestas	144
Figura 68: Interfaz Relación Contactos	145
Figura 69: Interfaz Relación Grupos	147
Figura 70: Interfaz Relación Encuestas	148
Figura 71: Interfaz Páginas	149
Figura 72: Interfaz Preguntas-Respuestas	151
Figura 73: Interfaz Pregunta	153
Figura 74: Interfaz Respuesta	154
Figura 75: Interfaz Encuestados	155
Figura 76: Interfaz Alta Contacto	156
Figura 77: Interfaz Relación Valoraciones Encuestado	157
Figura 78: Interfaz Valoraciones	158
Figura 79: Interfaz Alta/Modificación Contacto	159
Figura 80: Interfaz Alta Grupo	160
Figura 81: Interfaz Relación Encuestas y Puntuaciones Encuestado	161
Figura 82: Diagrama de componentes MVC	174
Figura 83: Diagrama secuencia Login	205
Figura 84: Diagrama de Secuencia Cambio Contraseña	209
Figura 85: Diagrama de Secuencia Salir Aplicación	211
Figura 86: Diagrama Secuencia Buscador Encuestas	219
Figura 87: Diagrama de secuencia Paginar Relación Encuestas	219
Figura 88: Diagrama de secuencia Insertar/Modificar Información General Encuestas	224
Figura 89: Diagrama de secuencia Eliminar Encuesta	229
Figura 90: Diagrama de secuencia Listar, Crear, Modificar y Eliminar Páginas	234
Figura 91: Diagrama de secuencia Visualización Relación y Eliminación de Preguntas	240
Figura 92: Diagrama de secuencia Gestión Pregunta	246
Figura 93: Diagrama de secuencia Insertar/Modificar Respuesta Posible	252
Figura 94: Diagrama de secuencia Listado y eliminación Encuestados	260
Figura 95: Diagrama de secuencia Encuestados	263

Figura 96: Diagrama de secuencia Relación Encuestados Valorar	265
Figura 97: Diagrama de secuencia Valoración Respuestas Encuestado	268
Figura 98: Diagrama Secuencia Buscador, Listado, Eliminacion y Estadísticas Contacto	273
Figura 99: Diagrama de secuencia Alta/Modificación de Contactos	276
Figura 100: Diagrama de secuencia Alta/Modificación Grupo	285
Figura 101: Diagrama de secuencia Listado de encuestas a realizar y puntuaciones	288
Figura 102: Diagrama Entidad Relación	297
Figura 103: Modelo Relacional	299
Figura 104: Modelo de Tablas	300
Figura 105: Pantalla Login	337
Figura 106: Pantalla error validación	338
Figura 107: Pestañas Menú Administrador	338
Figura 108: Pantalla Encuestas Administrador	339
Figura 109: Resumen Encuestas	340
Figura 110: Buscador Encuestas	340
Figura 111: Menu Alta Encuestas	341
Figura 112: Pantalla Alta Información Básica Encuesta	343
Figura 113: Validación Alta Información Básica Encuesta	343
Figura 114: Validación Fechas Alta Información Básica Encuesta	344
Figura 115: Pantalla Alta Páginas Encuesta	344
Figura 116: Pantalla Alta Páginas (2)	345
Figura 117: Pantalla Resumen Preguntas Encuesta	346
Figura 118: Pantalla Alta Pregunta	346
Figura 119: Pantalla Alta Pregunta Numérica	348
Figura 120: Validación Pregunta Numérica	348
Figura 121: Pantalla Alta Pregunta con Respuestas Posibles	349
Figura 122: Pantalla Alta Respuestas Posibles	349
Figura 123: Opciones Preguntas	350
Figura 124: Advertencia Modificación Tipo Pregunta	351
Figura 125: Pantalla Encuestados Vacía	352
Figura 126: Pantalla Alta Encuestados	352
Figura 127: Pantalla Alta Encuestados	353
Figura 128: Grupo Encuestado	353
Figura 129: Opción Modificar Encuesta	354
Figura 130: Opción Eliminar Encuesta	355
Figura 131: Opción Previsualizar Encuesta	355
Figura 132: Descarga de Estadísticas	356
Figura 133: Pantalla Encuestados a Evaluar	357
Figura 134: Pantalla Evaluar Respuestas	357
Figura 135: Respuesta a Evaluar	358
Figura 136: Pantalla Contactos	358
Figura 137: Buscador Contactos	359
Figura 138: Resumen Contactos	359
Figura 139: Pantalla Alta Contacto	360
Figura 140: Opción Modificar Contacto	361
Figura 141: Opción Eliminar Contacto	361
Figura 142: Pantalla Grupos	362
Figura 143: Opción Nuevo Grupo	363
Figura 144: Alta Grupo	364
Figura 145: Opción Modificar Grupo	365

<i>Figura 146: Opción Eliminar Grupo</i>	365
<i>Figura 147: Pantalla Encuestado</i>	366
<i>Figura 148: Opción Realizar Encuesta</i>	366
<i>Figura 149: Encuesta</i>	367
<i>Figura 150: Salida Aplicación</i>	368


# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Listado Requisitos .....	59
Tabla 2: RG001 – Formato y validación de fechas.....	59
Tabla 3: RG002 – Formato y validación de datos numéricos.....	59
Tabla 4: RS001 – Acceso al sistema .....	60
Tabla 5: RS002 – Registro en el sistema .....	60
Tabla 6: RS002.1 – Cambio de Contraseña.....	61
Tabla 7: RDV001 – Encuesta.....	61
Tabla 8: RDV001.1 – Información básica obligatorio .....	62
Tabla 9: RDV001.2 – Fecha publicación y despublicación .....	62
Tabla 10: RDV001.3 - Fecha valoraciones .....	62
Tabla 11: RDV002 – Página .....	63
Tabla 12: RDV002.1 – Datos página obligatorios.....	63
Tabla 13: RDV003 – Pregunta .....	64
Tabla 14: RDV003.1 - Datos pregunta obligatorios.....	64
Tabla 15: RDV004 - Respuesta Posible .....	65
Tabla 16: RDV004.1 - Datos respuestas posibles obligatorios.....	65
Tabla 17: RDV005 – Encuestado.....	65
Tabla 18: RDV006 – Contacto.....	66
Tabla 19: RDV006.1 – Datos Contacto Obligatorios.....	66
Tabla 20: RDV007 – Grupo .....	66
Tabla 21: RDV007.1 – Datos grupo obligatorios .....	67
Tabla 22: RDV008 – Periodo responder y modificar la encuesta.....	67
Tabla 23: RDV008.1 – Respuestas .....	68
Tabla 24: RDV008.2 – Valoración de respuestas.....	68
Tabla 25: RDV008.3 - Validación de respuestas numéricas.....	68
Tabla 26: RDV008.4 - Validación de respuestas fecha .....	69
Tabla 27: RGC001 - Visualización de la encuesta.....	69
Tabla 28: RGC002 - Tipos de preguntas.....	70
Tabla 29: RGC003 - Presentación/ocultación cajas de texto .....	71
Tabla 30: RGC004 – Paginación.....	71
Tabla 31: RGC005 – Almacenamiento de datos de la prueba de evaluación .....	72
Tabla 32: RT001 – Configuración de encuestas.....	72
Tabla 33: RT001.1 – Creación de encuestas .....	73
Tabla 34: RT001.2 – Definición de páginas.....	73
Tabla 35: RT001.3 – Definición de preguntas.....	74
Tabla 36: RT001.4 – Definición de respuestas posibles .....	74
Tabla 37: RT001.5 – Creación encuestados.....	75
Tabla 38: RT001.6 – Valoración respuestas.....	75
Tabla 39: RT002 - Creación Contactos.....	76
Tabla 40: RT003 – Creación de grupos .....	76
Tabla 41: RT003.1 - Vinculación contactos.....	76
Tabla 42: RT004- Descarga estadísticas encuesta.....	77
Tabla 43: RT005- Descarga estadísticas contacto .....	77

*Tabla 44: RC001..... 78*

*Tabla 45: Descripción de las responsabilidades ..... 134*



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Introducción

## 1.INTRODUCCIÓN

En la actualidad muchas instituciones, empresas, gobiernos, etc., elaboran un elevado número de encuestas dirigidas a un grupo de la población para estudiar sus hábitos, conocimientos, opiniones... Y de esta forma ajustar o perfeccionar sus servicios.

Del mismo modo, muchas instituciones educativas o de formación realizan pruebas de evaluación constantemente a sus alumnos. Estas pruebas, no dejan de ser más que encuestas en las que se pretende comprobar el nivel de conocimiento de los estudiantes.

Como consecuencia de estas demandas y con el objetivo de que ambos converjan en un mismo aplicativo, surge la idea en la que se basa este proyecto. Con el que se pretende facilitar la tarea de administrar y gestionar encuestas, encuestados e información recopiladas de la misma.


Debido al creciente auge que las tecnologías web están cobrando en todos los ámbitos empresariales y comerciales, se ha decidido desarrollar el proyecto como una aplicación web. De esta forma, además, se consigue que sea accesible a un mayor número de personas desde puntos de accesos distintos.

Uno de los requisitos fundamentales, que se ha tenido en cuenta, en esta toma de información, es que se haga de forma simple y ordenada, tanto en el diseño como en la captación de datos, con el objetivo de poder acceder fácilmente a la información obtenida y poder realizar estudios sobre la misma.

Otro de los objetivos principales del proyecto es facilitar el uso de la aplicación a los usuarios, por lo que se ha pretendido dotarla de una interfaz intuitiva y amigable, ya que además no está dirigido a un usuario concreto, y puede darse el caso de que éste no tenga conocimientos informáticos. Esto ha sido una máxima a la hora de diseñar y planificar la disposición de las funcionalidades en la aplicación, ya que se han tenido muy en cuenta los distintos tipos de usuarios que pueden hacer uso de ella.

Un valor añadido de esta aplicación es la de incorporar valoraciones a las distintas respuestas de los encuestados lo que permite efectuar fácilmente estadísticas a partir de las valoraciones finales. Además, se puede incluso definir pesos diferentes a las distintas respuestas lo que permite obtener estimaciones finales de manera automática.

En la actualidad, existen múltiples herramientas para la gestión de encuestas, pero ninguna de ellas cubre las necesidades de la solicitud del cliente, ya que entre diversos motivos cabe destacar que son caras, complejas y presentan dificultad en la obtención y tratamiento final de


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Introducción

los datos. Este problema se contempla también en esta nueva aplicación, que resuelve de forma sencilla y eficiente los requisitos particulares del cliente.

A grandes rasgos, se pretende desarrollar una aplicación que permita:

- Definir encuestas: título, objetivo, fecha de publicación, páginas, preguntas, respuestas posibles, encuestados...
- Definir contactos, que al final serán los usuarios que utilicen la aplicación. Y los cuales podrán ser asociados en grupos para una mejor gestión de los mismos.
- Obtención de estadísticas.
- Completar encuestas, pero para facilitar dicha tarea se permitirá ir insertando las respuestas durante un periodo de tiempo, definido en la configuración de la encuesta, y no completarla en un solo acceso.

Como último punto, destacar que, con el fin de que la aplicación generada pueda ser ampliada en un futuro, se ha pretendido que sea flexible; es decir, una aplicación fácil de adaptar a las necesidades de un usuario futuro. Por ello, se ha documentado meticulosamente en código y el presente documento se ha desarrollado siguiendo metodología de planificación, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información métrica v3.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Definiciones y Acrónimos


## 2.DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

### 2.1. DEFINICIONES


- **Sitio Web:** es un conjunto de páginas Web, típicamente comunes a un dominio de Internet o subdominio en la World Wide Web en Internet.
- **SQLServer:** Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (SGBD) basada en el lenguaje SQL, capaz de poner a disposición de muchos usuarios grandes cantidades de datos de manera simultánea. Así de tener unas ventajas que a continuación se pueden describir.
- **Ciclo de vida:** período que transcurre desde la implementación de un estándar tecnológico hasta el desarrollo de nuevas herramientas de mayor complejidad y eficiencia.
- **Entorno de desarrollo:** programa compuesto por un conjunto de herramientas para la programación de aplicaciones.
- **Lenguaje de Programación:** lenguaje que puede ser utilizado para controlar el comportamiento de una máquina, particularmente una computadora.
- **Java:** lenguaje de programación orientado a objetos desarrollado por Sun Microsystems a principios de los años 90.
- **Stakeholders:** quienes pueden afectar o son afectados por el desarrollo del proyecto.

### 2.2. ACRONIMOS

- **EVS:** Estudio de la viabilidad del sistema.
- **HTML:** HyperText Markup Language. Es un lenguaje de marcación diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto, que es el formato estándar de las páginas Web.
- **HTTP:** HyperText Transfer Protocol. Protocolo de enlace a páginas Web.

	<p>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</p>
<p>Sandra Lozano Sánchez</p>	<p>Definiciones y Acrónimos</p>

- **JSP:** Java Server Page. tecnología Java que permite generar contenido dinámico para web, en forma de documentos HTML, XML o de otro tipo.
- **J2SE:** Java Edición Estándar (Java To Standard Edition).
- **MVC:** Modelo Vista Controlador.
- **WWW:** Siglas Del World Wide Web.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Estudio de la Viabilidad del Sistema</b>

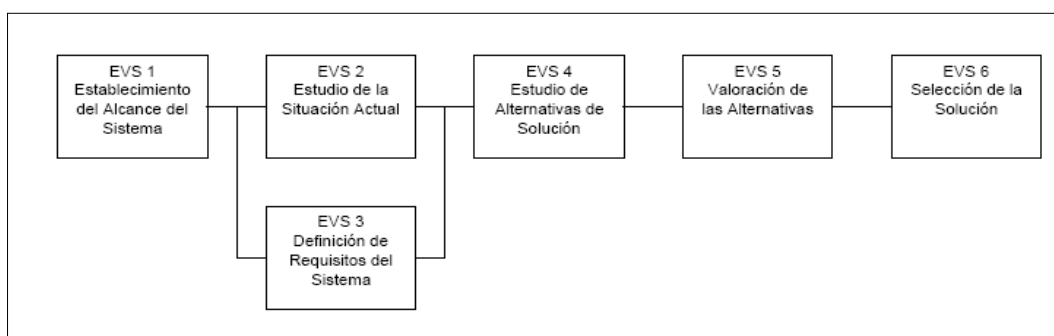
### 3. ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL SISTEMA (EVS)

El objetivo del Estudio de Viabilidad del Sistema es el análisis de un conjunto concreto de necesidades para proponer una solución a corto plazo, que tenga en cuenta restricciones económicas, técnicas, legales y operativas.

Para ello, se identifican los requisitos que se ha de satisfacer y se estudia, si procede, la situación actual. Y con esta información se estudian las alternativas de solución.

Una vez descritas cada una de las alternativas planteadas, se valora su impacto en la organización, la inversión a realizar en cada caso y los riesgos asociados. Esta información se analiza con el fin de evaluar las distintas alternativas y seleccionar la más adecuada, definiendo y estableciendo su planificación.


Las actividades que engloba este proceso se recogen en la siguiente figura, en la que se indican las actividades que pueden ejecutarse en paralelo y las que precisan para su realización resultados originados en actividades anteriores.



**Figura 1: Actividades EVS**

#### 3.1. ESTABLECIMIENTO DEL ALCANCE DEL SISTEMA

En este punto se estudia el alcance de la necesidad planteada por el cliente o usuario. Se determinan los objetivos, se inicia el estudio de los requisitos y se identifican las unidades organizativas afectadas estableciendo su estructura.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

### 3.1.1. ESTUDIO DE LA SOLICITUD

Se requiere por parte cliente la construcción de un aplicativo para la generación de encuestas, que permita de una forma fácil y clara, definir, distribuir y recopilar y explotar la información de las encuestas, independientemente del objetivo ó naturaleza de la misma.

Con el objetivo de expandir el uso de la aplicación, el sistema debe ser accesible mediante Internet, a través del protocolo http mediante un navegador.

La construcción del sistema se va a dividir en dos módulos, cuyos objetivos principales son:


- *Módulo de administración:*
  - Gestión y administración de usuarios.
  - Gestión de encuestas.
  - Explotación de los datos.
- *Módulo de recogida de datos:*
  - Control de acceso de usuarios.
  - Toma y modificación de respuestas de los encuestados.
  - Consulta de puntuaciones finales.

Tras el estudio de la solicitud del cliente, el equipo de desarrollo del proyecto ha determinado que el cliente propone un proyecto perfectamente viable.

La persona encargada de llevar a cabo este proyecto es Israel González Carrasco, como director del mismo, y Sandra Lozano Sánchez, como desarrolladora.

### 3.1.2. IDENTIFICACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA

El alcance del sistema se describe, a continuación, mediante una serie de diagramas que indican el ciclo de vida de las encuestas a realizar, así como las tareas más importantes y genéricas relacionadas con ellas.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

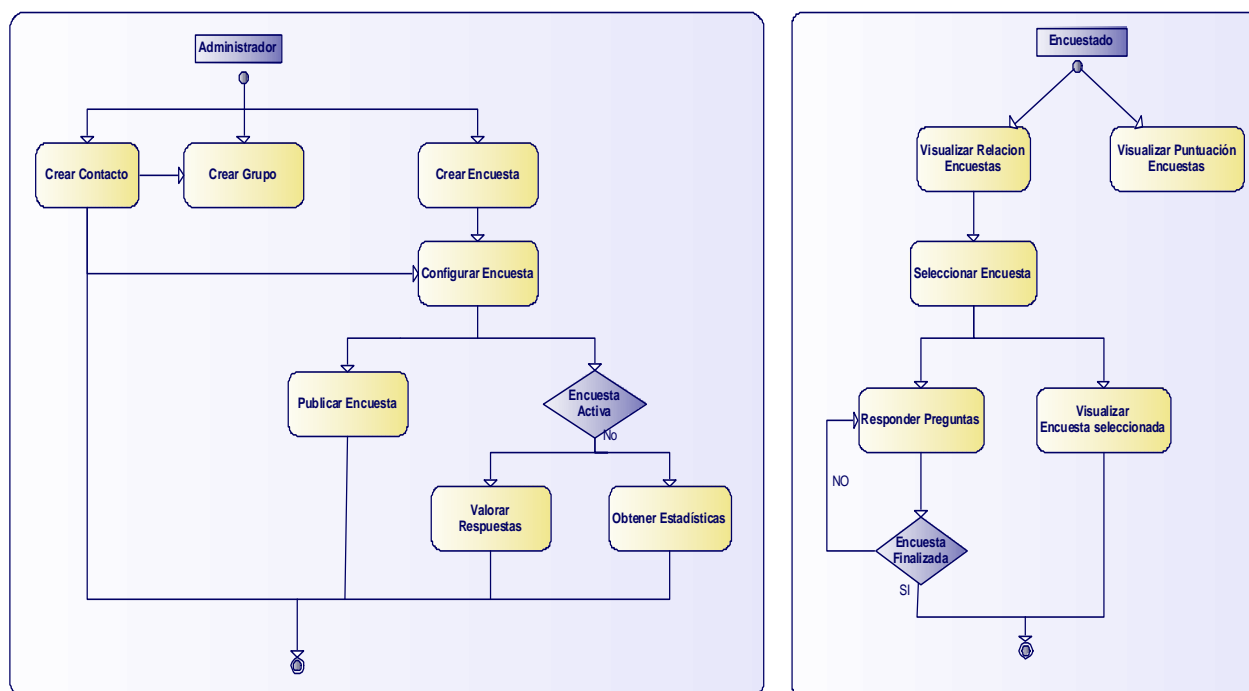



Figura 2: Diagrama procesos

El diagrama anterior describe los procesos más descriptivos que se cubren en la aplicación, solicitados por el cliente:

- **Crear contacto:** El administrador del sistema será el encargado de dar de alta los contactos necesarios para la aplicación. Son contactos todas aquellas personas que vayan a acceder a la aplicación. Los contactos dados de alta con perfil “encuestado”, luego serán asociados como encuestados a las diferentes encuestas.
- **Crear grupo:** Al igual que los contactos, los grupos sólo podrán ser dados de alta por usuarios administradores. Los grupos facilitan la gestión de contactos a la hora de asociarlos a encuestas.
- **Crear encuesta:** Son únicamente creadas por los administradores, se debe especificar todos los datos de la encuesta, título, objetivo, páginas, preguntas, respuestas posibles...
- **Configurar encuesta:** Se asocian los contactos que participaran en la encuesta. La asociación puede realizarse contacto por contacto o asociando un grupo.
- **Publicar encuesta:** Es obligatorio especificar el tiempo durante el que la encuesta estará activa, esto es especificar la fecha de publicación y de despublicación de la encuesta. Momento en el que los encuestados deben completar las encuestas.


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

- **Valorar respuestas:** Una vez que la encuesta ya no está activa, el administrador de la encuesta puede proceder a evaluar cada una de las respuestas de los encuestados.
- **Obtener estadísticas:** una vez que las encuestas han sido completadas se pueden obtener una serie de estadística sobre los datos obtenidos. Si los administradores no han evaluado las respuestas previamente, las estadísticas obtenidas serán muy pobres.
- **Visualizar relación de encuestas:** Los encuestados pueden acceder al listado de encuestas que tienen activas, tanto las que han finalizado como las que aun tienen pendientes.
- **Seleccionar encuesta:** El encuestado puede seleccionar cualquiera de las encuestas que tienen activas, tanto para visualizar la encuesta como para completarla total o parcialmente.
- **Responder preguntas:** los evaluados de la encuestas deberán acceder al cuestionario correspondiente y proporcionar sus respuestas a cada una de las preguntas. El encuestado puede completar parcialmente la encuesta y posteriormente finalizarla o modificarla.
- **Visualizar encuesta seleccionada:** El encuestado puede visualizar la encuesta, sin necesidad de proporcionar ninguna respuesta.
- **Visualizar puntuaciones:** el encuestado puede consultar la puntuación total obtenida de una encuesta realizada previamente.

De acuerdo a lo anterior, podemos dividir la aplicación en dos módulos:

- El módulo de administración de la aplicación, deberá gestionar todos los datos que maneja la aplicación, esto es, encuestas, usuarios y grupos. Este bloque deberá cubrir las siguientes funcionalidades:
  - Gestión de información general de la encuesta, como título, objetivo, fecha de publicación, despublicación, publicación de valoraciones...
  - Gestión de páginas, en las que se divide una encuesta.
  - Gestión de preguntas, que componen una página de la encuesta.
  - Gestión de respuestas posibles, listado de respuestas asociadas a una pregunta que se presentarán al encuestado. Y que además, llevarán asociadas una valoración.
  - Gestión de encuestados, selección de los usuarios que deberán completar la encuesta.
  - Gestión de respuestas del usuario, valoración de las respuestas proporcionadas por el usuario.
  - Explotación de datos, obtención de estadísticas de la encuesta.



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

- Previsualización de la encuesta.
  - Gestión de usuarios.
  - Obtención de estadísticas de las encuestas realizadas por el usuario, siempre que proceda.
  - Gestión de grupos, asociaciones de usuarios.
- El módulo de recogida de datos, deberá ser accesible por los encuestados de la aplicación para que completen las encuestas dadas de alta previamente. Así como permitir consultar las puntuaciones finales obtenidas de encuestas finalizadas o despublicadas.

La aplicación completa deberá ser accesible vía web. En función del perfil del usuario que quiere acceder se presentará el modulo de administración o de recogida de datos.


El sistema completo presentará una interfaz sencilla y amigable, con la misma apariencia (colores, fuentes...) independientemente del módulo que se muestre.

Todas las estadísticas podrán ser descargadas en formato pdf.

### 3.1.3. IDENTIFICACION DE LOS INTERESADOS EN EL SISTEMA (STAKEHOLDERS)

Las personas involucradas en el proyecto son:

- **Usuario administrador:** engloban a todas las personas que usarán el módulo de administrador de la encuesta.
- **Usuario encuestado:** engloba a todas las personas que deberán completar las encuestas dadas de alta previamente por administradores.
- **Director y coordinador del proyecto:** Israel González Carrasco.
- **Autor del Proyecto:** Sandra Lozano Sánchez, persona encargada de la realización del proyecto y máximo responsable del proyecto y de todos los productos generados durante su desarrollo.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

## 3.2. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL


Actualmente se pueden encontrar herramientas o aplicaciones para la definición de encuestas. Pero la mayoría de ellas son costosas, además de no ofrecer la versatilidad de preguntas que el cliente solicita, ya que en su mayoría están muy orientadas a una temática específica....

A continuación se presentan las opciones más completas del mercado actual:

- **Encuestatick**, gestor online de encuestas. Presenta cuatro versiones, a continuación se muestra una tabla con las funcionalidades que recoge cada versión y el coste:

	FREE	ENTRY	BASIC	PROFESSIONAL
PRECIO	0	20€ por 1 mes 99€ por 1 año	30€ por 1 mes 199€ por 1 año	50€ por 1 mes 499€ por 1 año
Número de encuestas	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Número de preguntas por encuesta	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Número de respuestas guardadas y mostradas	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
<b>Diseña tu encuesta :</b>				
Plantillas de encuestas	SI	SI	SI	SI
Inserción de Logotipo de la empresa	NO	SI	SI	SI
Diferentes tipos de pregunta	SI	SI	SI	SI
Pregunta Condicional	NO	SI	SI	SI
Página Condicional	NO	SI	SI	SI
Preguntas obligatorias	SI	SI	SI	SI
Encuestas sin logo de encuestatick	NO	NO	NO	SI
Imprimir encuesta en papel	NO	SI	SI	SI
<b>Tratamientos de los resultados:</b>				
Informes en tiempo real	SI	SI	SI	SI
Imprimir informe	SI	SI	SI	SI
Descarga de las respuestas a Excel	NO	SI	SI	SI
Filtrar resultados en los informes	SI	SI	SI	SI
Gráficos autogenerados	SI	SI	SI	SI
Informes de resultados en pdf	NO	SI	SI	SI
Compartir informe de resultados	NO	SI	SI	SI
<b>Personalización Enterprise:</b>				
Servicio personalización de imagen	NO	NO	NO	SI
Modificaciones bajo pedido.	NO	NO	NO	SI


La versión profesional, que es la que más se ajusta a las necesidades del cliente supone un coste de 50€/mes o 499€/año. Además el sistema de almacenamiento de

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

las respuestas está centralizado por la empresa distribuidora, por lo que sería imposible un estudio de las respuestas una vez finalizado el contrato con dicha empresa.

- **PollDaddy**, gestor web de encuestas. Presenta una interfaz de creación de encuestas intuitiva, te permite escoger entre diferentes temas visuales, permite insertar preguntas de diferentes tipos, tiene un tutorial muy completo, los reportes de resultados y estadísticas son presentados en tiempo real. Pero supone un coste de 899\$/año.
- **E-encuestas**, gestor de encuestas que permite diseñar encuestas. Al igual que los productos anteriores, presentan diferentes versiones, con costes diferentes. A continuación presentamos una tabla con las funcionalidades y precios:

	VERSIÓN BÁSICA	VERSIÓN PROFESIONAL	VERSIÓN PREMIUM
Precio (sin iva)	0 €	Desde 30 €	900 € al año
Nº de encuestas	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Nº de preguntas por encuesta	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Nº de respuestas (cuestionarios)	100	200	Ilimitado
Disponibilidad de los resultados	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
<b>PARA DISEÑAR:</b>			
Plantillas de encuestas	+60	+60	+60
Inserción de Logotipo en la encuesta	Sí	Sí	Sí
Formatos (colores, fondos y fuentes)	30	A medida	A medida
17 tipos de pregunta	Sí	Sí	Sí
Imagen, video y sonido en la encuesta	Sí	Sí	Sí
Filtros de salto de pregunta	Sí	Sí	Sí
Filtros de salto de página	Sí	Sí	Sí
Filtros ocultar/mostrar (pregunta oculta)	Sí	Sí	Sí
Rotación aleatoria en opciones de respuesta	Sí	Sí	Sí
Preguntas obligatorias	Sí	Sí	Sí
Barra de progreso	Sí	Sí	Sí
Encuestas en cualquier idioma	Sí	Sí	Sí
Imprimir encuestas	Sí	Sí	Sí
Pasar encuestas a PDF	Sí	Sí	Sí
Organización en carpetas	Sí	Sí	Sí
Encuestas sin "powered by"	No	No	Sí
<b>INFORME DE RESULTADOS:</b>			
Informes en tiempo real	Sí	Sí	Sí
Imprimir informe	Sí	Sí	Sí
Informes cuestionario a cuestionario	Sí	Sí	Sí
Descarga informe a Excel	Sí	Sí	Sí

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

Descarga informe detallado	No	Sí	Sí
Filtrado de respuestas	No	Sí	Sí
Filtros de fecha	Sí	Sí	Sí
Gráficos interactivos	Sí	Sí	Sí
Compartir informe de resultados	No	Sí	Sí
Informe con clave de acceso	No	Sí	Sí
<b>FUNCIONALIDADES ESPECIALES</b>			
Personalización URL cuestionarios	No	No	Sí
Multienquesta	No	No	Sí

A pesar de las opciones que se encuentran en el mercado, el cliente opta por un desarrollo desde cero, totalmente personalizado y que pueda ser adaptado a futuras solicitudes fácilmente.

### 3.3. DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL SISTEMA

Una vez estudiada la solicitud del cliente se realiza la extracción de los requisitos, con el fin de cumplir con las funcionalidades que debe aportar la aplicación.


Esta extracción de requisitos se realiza también para orientar al cliente, permitiendo al equipo de desarrollo obtener una lista de requisitos detallados, completos y sin ambigüedades. Estos requisitos proporcionarán una visión general de la aplicación, sin ahondar en aspectos técnicos, estableciendo las principales funcionalidades y restricciones, sirviendo de base a posteriores procesos del ciclo de vida.

#### 3.3.1. OBTENCIÓN DE REQUESITOS

En esta tarea se realiza la obtención detallada de requisitos de usuario mediante sesiones de trabajo con el cliente. La lista de requisitos obtenida no es definitiva y podrá ser modificada durante el proyecto, añadiendo requisitos no contemplados o eliminando requisitos incorrectos y modificando los mal establecidos, de forma que se terminen cubriendo todas las necesidades del cliente.

En la definición de requisitos se recogerá lo que quiere el cliente y lo que necesita, englobando los requisitos obtenidos del usuario en dos grandes categorías:

- **Requisitos de capacidad:** representan lo que necesitan los usuarios para resolver un problema o lograr un objetivo. Se usará la nomenclatura RCxxx.z, donde xxx es un ordinal. En caso de que un requisito contenga sub-requisitos, se indicará este con el ordinal opcional z.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

- **Requisitos de restricción:** son las restricciones impuestas por los usuarios sobre cómo se debe resolver el problema o cómo se debe alcanzar el objetivo. Se usará la nomenclatura RRxxx.z, donde xxx es un ordinal. En caso de que un requisito contenga sub-requisitos, se indicará este con el ordinal opcional z.


### 3.3.1.1. REQUISITOS DE CAPACIDAD

A continuación se presentan los requisitos de capacidad, los cuales representan lo que necesitan los usuarios para resolver un problema o lograr un objetivo.

IDENTIFICADOR: RC001	
<b>NOMBRE:</b>	Identificación Acceso
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	La aplicación dispondrá de proceso de autenticación de usuarios (login), mediante el cual se ofrecerán las funciones disponibles en base al rol (o perfil de usuario) que desempeña el miembro en el sistema.

IDENTIFICADOR: RC002	
<b>NOMBRE:</b>	Administración de encuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	La aplicación contemplará el alta, modificación y eliminación de encuestas.

IDENTIFICADOR: RC002.1	
<b>NOMBRE:</b>	Administrador de páginas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO


	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

IDENTIFICADOR: RC002.1	
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá asociar nuevas páginas a una encuesta, modificarlas o eliminarlas.

IDENTIFICADOR: RC002.2	
<b>NOMBRE:</b>	Administración de preguntas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá asociar nuevas preguntas a una página, modificarla o eliminarla.

IDENTIFICADOR: RC002.3	
<b>NOMBRE:</b>	Administración de respuestas posibles
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá crear nuevas respuestas posibles de una pregunta, modificarlas o eliminarlas. Entendiéndose como respuesta posible, a una respuesta propuesta por el sistema al encuestado.


IDENTIFICADOR: RC002.4	
<b>NOMBRE:</b>	Administrador de encuestados
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

IDENTIFICADOR: RC002.4	
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá asociar contactos ó grupos de contactos a una encuesta, es decir, definirlos como encuestados. Así como eliminarlos.
IDENTIFICADOR: RC003	
<b>NOMBRE:</b>	Previsualización Encuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá visualizar en cualquier momento la encuesta que está siendo dada de alta o cualquiera que ya lo haya sido.

IDENTIFICADOR: RC004	
<b>NOMBRE:</b>	Administrador de contactos
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá crear nuevos contactos o modificar los existentes.

IDENTIFICADOR: RC005	
<b>NOMBRE:</b>	Administrador de grupos
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá crear grupos o modificar los existentes. Así como asociar contactos o eliminarlos.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema


IDENTIFICADOR: RC006	
<b>NOMBRE:</b>	Descarga de respuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input type="checkbox"/> ESENCIAL <input checked="" type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá descargar las respuestas de los encuestados de una encuesta.

IDENTIFICADOR: RC007	
<b>NOMBRE:</b>	Valoración de respuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario administrador podrá asignar una valoración a cada una de las respuestas de los encuestados.

IDENTIFICADOR: RC008	
<b>NOMBRE:</b>	Descarga de estadísticas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá descargar un fichero con gráficos sobre los resultados obtenidos en una encuesta que ya ha finalizado.

IDENTIFICADOR: RC009	
<b>NOMBRE:</b>	Realización de encuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema


IDENTIFICADOR: RC009	
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los usuarios podrán realizar las encuestas a las que estén asociadas en cualquier momento. No será necesario completarlas de golpe, es decir, podrá acceder en distintos momentos e ir completando las preguntas que le falten o modificar las que hayan completado, sin perder las respuestas anteriores.

IDENTIFICADOR: RC009	
<b>NOMBRE:</b>	Consulta de puntuación total
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Si se ha especificado en el alta de la encuesta, los usuarios que hayan realizado encuestas, podrán consultar la puntuación final que han obtenido.

### 3.3.1.2. REQUISITOS DE RESTRICCIÓN

Son las restricciones impuestas por los usuarios sobre cómo se debe resolver el problema o cómo se debe alcanzar el objetivo.


IDENTIFICADOR: RR001	
<b>NOMBRE:</b>	Formato de la interfaz administrador
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

IDENTIFICADOR: RR001	
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	La apariencia de los interfaces seguirá el mismo patrón, en cuanto a colores, estilos de fuentes, distribución de los menús... independientemente del perfil del usuario que accede a la aplicación.

IDENTIFICADOR: RR001.1	
<b>NOMBRE:</b>	Formato de la interfaz administrador
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>La interfaz del administrador estará formada por una pantalla principal, en la que se presentarán tres pestañas, cada una correspondiente a los bloques que el administrador debe almacenar. Es decir, una pestaña para la administración de encuesta, otra para la de contactos y una última para la de grupos.</p> <p>Al acceder a cada una de las pantallas se presentará un buscador y un listado con los elementos de dicha pestaña, dados de alta hasta ese momento y que se ajusten a los parámetros de búsqueda. Además de las opciones de alta, modificación y eliminación.</p>

IDENTIFICADOR: RR001.2	
<b>NOMBRE:</b>	Formato de la interfaz encuestado
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>La interfaz de un encuestado tendrá una pantalla en la que se le mostrará el listado de encuestas pendientes de realizar, y el enlace de cada una de ellas.</p> <p>Además también tendrá un listado con las puntuaciones obtenidas de encuestas ya finalizadas.</p>

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema


IDENTIFICADOR: RR002	
<b>NOMBRE:</b>	Almacenamiento información
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El sistema de almacenamiento será en una base de datos de SQL Server.

IDENTIFICADOR: RR003	
<b>NOMBRE:</b>	Sistema Operativo
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	La aplicación será ejecutada sobre cualquier sistema operativo con soporte Java.

IDENTIFICADOR: RR004	
<b>NOMBRE:</b>	Lenguaje de programación
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El lenguaje de desarrollo de aplicación será Java.

### 3.3.2. DEFINICIÓN DE LOS REQUISITOS DEL SISTEMA

Asimismo, esta toma de requisitos se realiza para el cliente con el fin de orientarle y obtener una lista detallada de los requisitos, completa y sin ambigüedades. Estos requisitos

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Estudio de la Viabilidad del Sistema

presentarán una visión general de la aplicación, sin ahondar en aspectos técnicos, estableciendo las principales funcionalidades y restricciones, sirviendo de base a posteriores procesos del ciclo de vida.

### 3.4. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Dado que el cliente desea una aplicación que se ajuste totalmente a sus necesidades, no tiene sentido realizar un estudio sobre alternativas. La única alternativa que existe es la creación de un software que recoja cada uno de los requisitos anteriormente descritos.

En cuanto al entorno de desarrollo, es posible plantear dos alternativas:

1. Implementación con tecnología Java
2. Implementación con tecnología .Net


Ambas tecnologías presentan sus ventajas e inconvenientes, pero dado que se requiere construir una aplicación multiplataforma y deseando conseguir el menor coste posible, se opta por emplear tecnología Java.

### 3.5. VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

No aplica porque la solución viene dada.

### 3.6. SELECCIÓN DE LA SOLUCIÓN

No aplica porque la solución viene dada.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Gestión De Proyecto

## 4. GESTIÓN DE PROYECTO

En este apartado se pretende realizar una planificación, seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que participarán en el proyecto. Abarcando la vida del sistema desde la definición hasta la finalización de su uso.

De forma genérica, se puede decir que un ciclo de vida de un software se divide en cuatro etapas:

1. **Análisis:** Determinación de los requisitos del sistema.
2. **Diseño:** A partir del modelo de análisis se deducen las estructuras de datos, la estructura en la que descompone el sistema y la interfaz de usuario.
3. **Implementación:** Construye el sistema. La salida de esta fase es código ejecutable.
4. **Mantenimiento:** Se comprueba que se cumplen criterios de corrección y calidad. Después de la entrega se asegura que el sistema siga funcionando y adaptándose a nuevos requisitos.

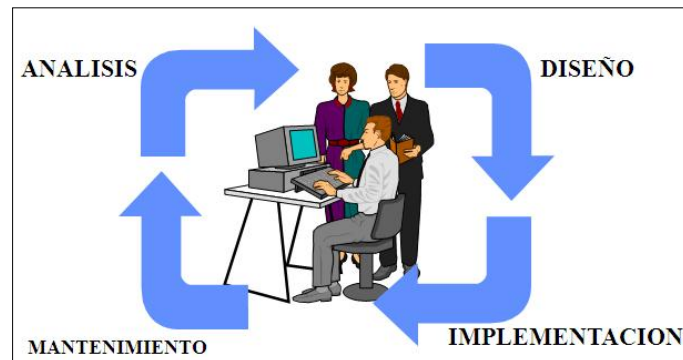



Figura 3: Etapas ciclo de vida

Las formas de organizar y estructurar la secuencia de ejecución de las tareas en las diferentes fases de cada uno de los métodos pueden dar lugar a un tipo de ciclo de vida diferente. Los principales ciclos de vida son:

1. **En cascada o modelo tradicional:** diferentes etapas procesadas de un modo lineal.
2. **Prototipado:** El diseño rápido se centra en una representación de aquellos aspectos del software que serán visibles al usuario. El prototipo es evaluado por el cliente y el

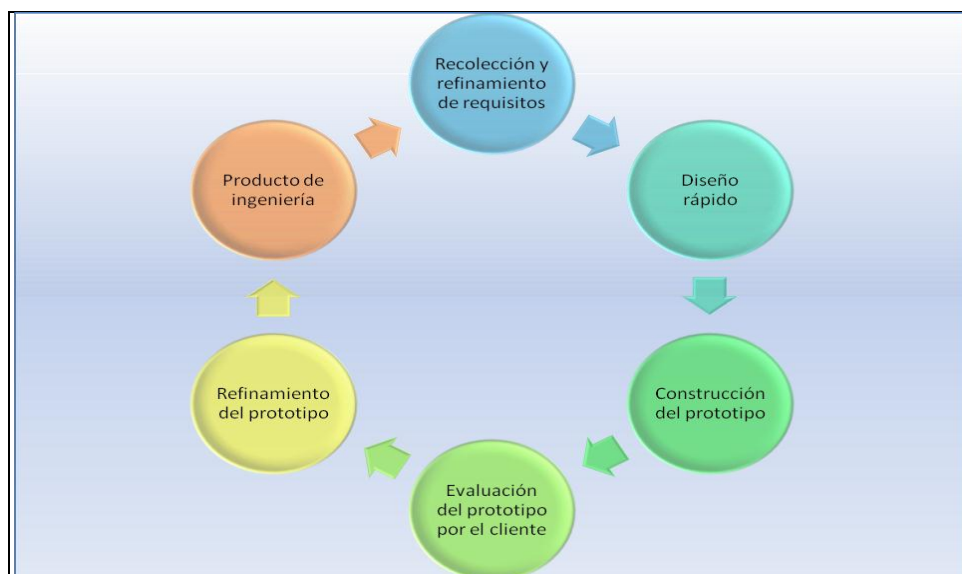
	<p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p>Sandra Lozano Sánchez</p>	<p style="text-align: center;">Gestión De Proyecto</p>

usuario y utilizado para refinar los requerimientos del software a ser desarrollado.


3. **En espiral:** Se produce una cadena continua de productos, los cuales están disponibles para la exanimación y evaluación por parte del cliente. La reevaluación después de cada fase permite cambios en las percepciones de los usuarios, avances tecnológicos o perspectivas financieras.
4. **Orientados a objetos:** La reevaluación después de cada fase permite cambios en las percepciones de los usuarios, avances tecnológicos o perspectivas financieras.

Entre los diferentes tipos de ciclos de vida, se ha optado por seguir un ciclo de vida prototipado, por los siguientes motivos:

- Permite evaluar distintas posibilidades de desarrollo, ya que en los prototipos se puede fácilmente añadir o eliminar funcionalidades.
- Permite al tutor o cliente realizar un seguimiento periódico del proyecto para verificar si se han comprendido bien los requisitos y si se está desarrollando la aplicación de acuerdo con éstos.
- El prototipo es un documento vivo de buen funcionamiento del producto final.
- Experimenta sobre los aspectos del sistema que representan mayor complejidad.
- El usuario reacciona mucho mejor ante el prototipo, sobre el que puede experimentar, que no sobre una especificación escrita.
- Se incrementa la calidad del producto final, ya que el prototipo permite trabajar.



**Figura 4: Ciclo de vida**

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Gestión De Proyecto

## 4.1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

A la hora de llevar a cabo cualquier proyecto, se hace necesaria la tarea de realizar una planificación, detallando el tiempo estimado necesario para cumplir las distintas actividades y tareas que forman parte del proyecto, así como los recursos asignados a cada una de ellas. Por ello, se ha desarrollado una planificación de trabajo en función del ciclo de vida seleccionado anteriormente, ciclo de vida por prototipos.


Se ha decidido realizar 3 iteraciones completas, tras cada una de las cuales el desarrollador se reúne con el tutor para corregir o matizar distintos aspectos de la aplicación.

En lo que se refiere a los recursos humanos que intervienen en el desarrollo del proyecto, a continuación se muestran las personas y roles que participan en el proyecto. Las funciones de las que se encarga cada uno de ellos son:

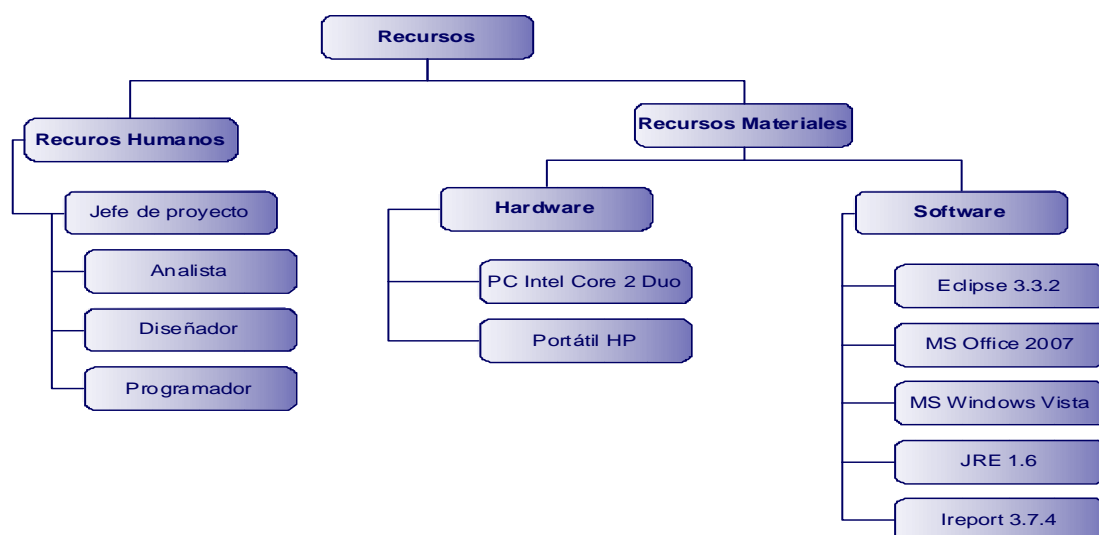
- **Jefe de Proyecto:** Se encarga de la gestión del proyecto, su organización, planificación y supervisión a lo largo de todo el desarrollo del mismo.
- **Analista:** Se encarga de obtener y redactar los requisitos, además de modelar los procesos y tareas a codificar.
- **Diseñador:** Su tarea es el diseño de la arquitectura del sistema y del plan de verificación y validación.
- **Programador:** Se encarga de la codificación del sistema, así como de la ejecución de las pruebas necesarias del mismo.

Para la planificación se propone la utilización de técnicas de diagramación WBS (Work Breakdown Structure) y RBS (Resource Breakdown Structure) para facilitar la identificación de tareas y productos resultantes que se deben tener en cuenta en la estimación y planificación del proyecto.

El RBS (Resource Breakdown Structure) es una representación jerárquica de los recursos, tanto humanos como materiales, necesarios para la planificación de un proyecto. Esta técnica de organización de proyectos software tiene por objeto representar la organización humana del proyecto, así como la estructura de recursos tecnológicos y materiales.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Gestión De Proyecto</b>

El diagrama mostrado a continuación muestra el RBS del proyecto:




**Figura 5: RBS**

El WBS (World Breakdown Structure) es una herramienta simple y práctica para definir el alcance de un proyecto. Es la base para poder saber qué se requiere hacer, para después poder realizar la planificación del proyecto. Se trata de identificar y definir las tareas que se van a realizar en el proyecto.

En el WBS se puede observar la descomposición de los procesos en subprocesos, y éstos a su vez en tareas, agrupadas por funcionalidad. La base para en la que está basada el WBS es el modelo de proceso software IEEE 1074. A continuación se muestra la división de tareas del proyecto mediante el WBS:

1. Estudio de la viabilidad: se estudia la solicitud del cliente, la situación actual y si el proyecto es viable. Toda la información es recogida mediante el documento de viabilidad.



	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Gestión De Proyecto</b>

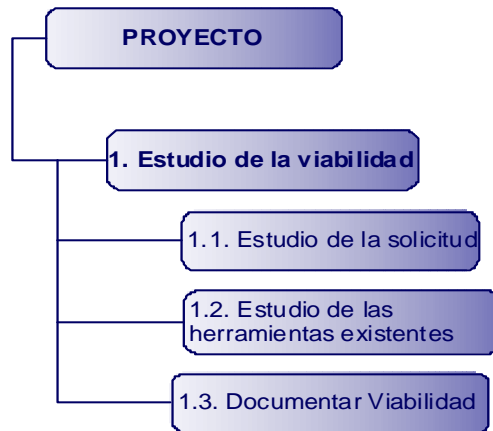


Figura 6: WBS Proceso 1- Estudio de la viabilidad

2. Gestión del proyecto: Una vez que el estudio de la viabilidad es concluido con éxito, el siguiente proceso a realizar es la gestión del proyecto. En este se seleccionará el modelo de ciclo de vida y se realizará la planificación a seguir durante el desarrollo del proyecto así como una estimación del coste del mismo.

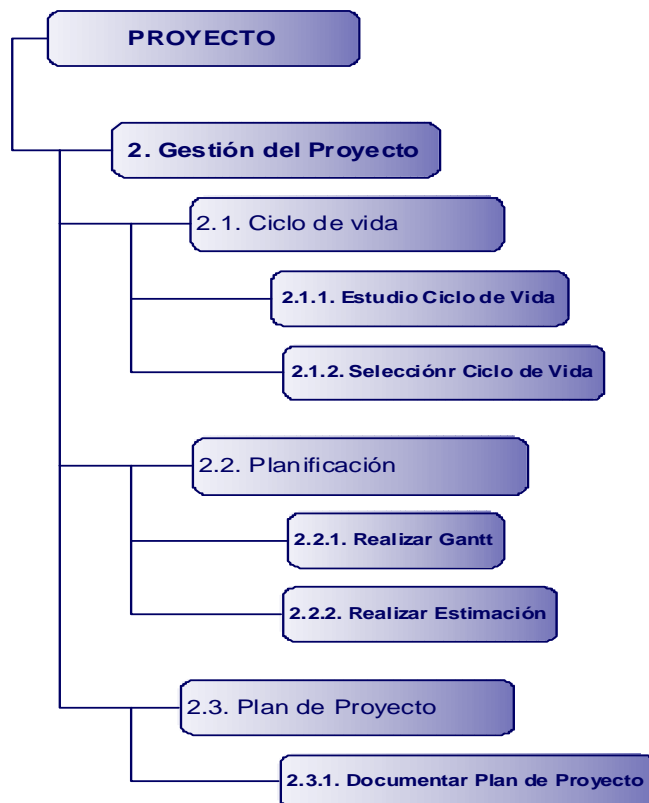



Figura 7: WBS Proceso 2 – Gestión Proyecto

	<p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p>Sandra Lozano Sánchez</p>	<p style="text-align: center;">Gestión De Proyecto</p>

3. Desarrollo prototipos: A continuación se presentan las 3 iteraciones realizadas en el proceso de desarrollo de la aplicación.

Por cada iteración se debe realizar las tareas propias del análisis, como son la recopilación de especificaciones y requisitos. Es imprescindible la realización de estas tareas antes del diseño, para asegurar un diseño del software eficiente. También se deben incluir las tareas a realizar sobre el diseño e implementación. Como parte de la fase de diseño se van a desarrollar las tareas relacionadas con la arquitectura, plataforma del proyecto y demás aspectos. Y como parte de la fase de implementación, se van a realizar las tareas de codificación. Por último, este proceso consta de un subproceso imprescindible como es el de Pruebas, en el que las tareas a realizar son la definición y ejecución de pruebas para la verificación y validación del software desarrollado.



## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Gestión De Proyecto

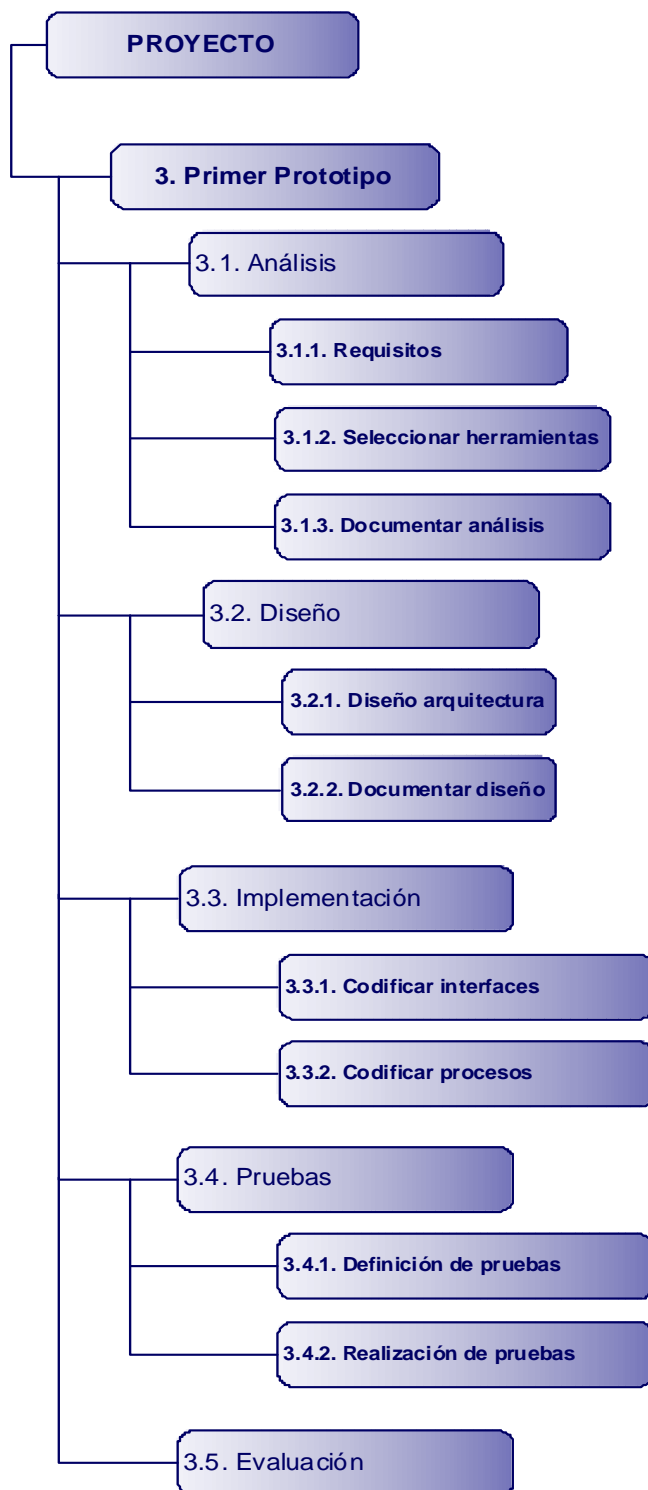


Figura 8: WBS Proceso 3 – Prototipo 1

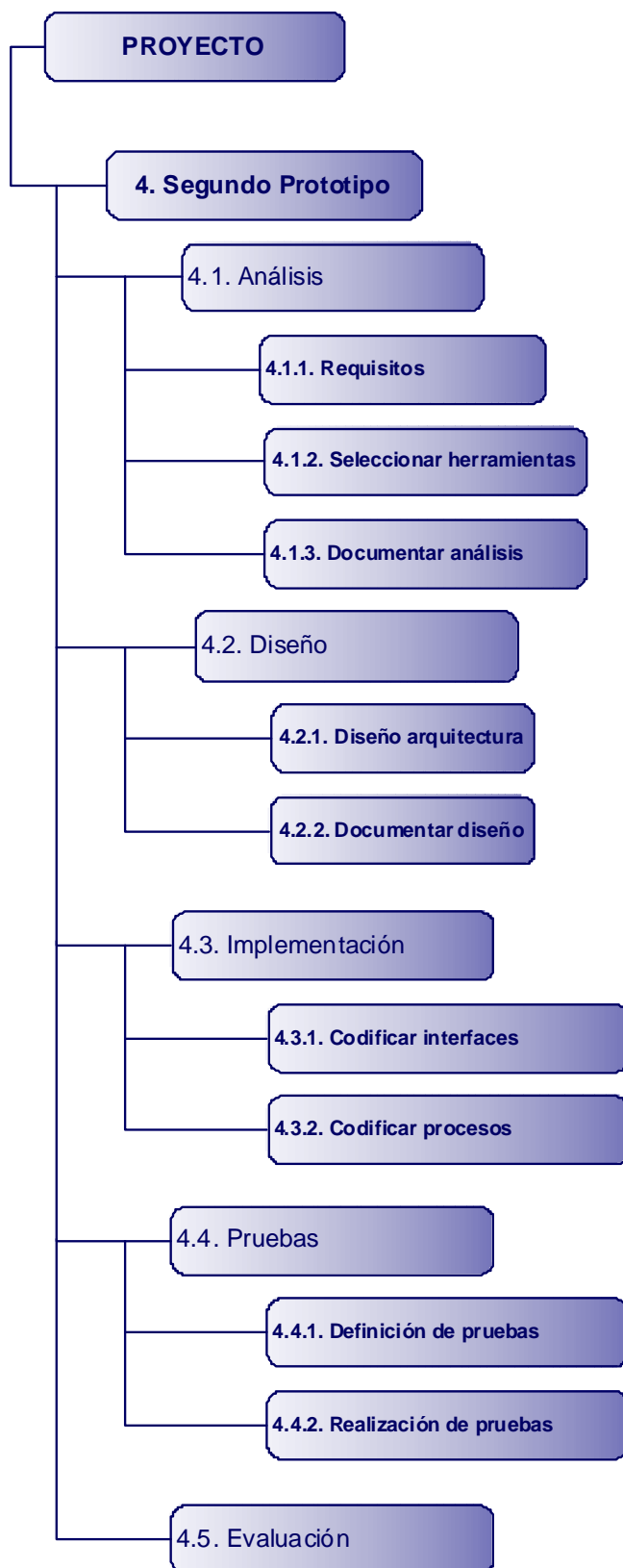


Figura 9: WBS Proceso 4 – Prototipo 2



## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Gestión De Proyecto

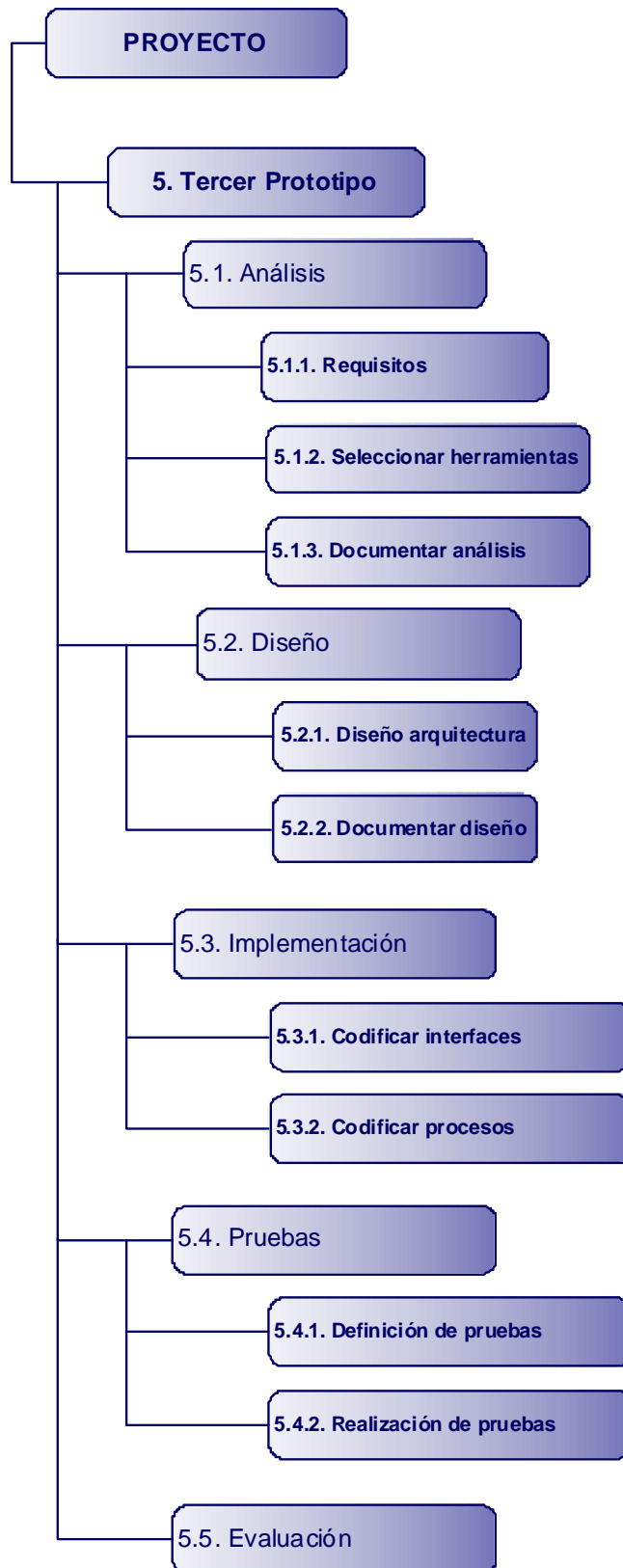



Figura 10: WBS Proceso 5 – Prototipo 3

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Gestión De Proyecto

4. Desarrollo manual de usuario: Una vez concluido y aprobado el tercer prototipo por parte del cliente, se pasa al último proceso, en el que se realiza el manual de usuario. Con el objetivo de que el cliente pueda explotar al máximo posible, todas las funcionalidades disponibles en el sistema y con la mayor facilidad.

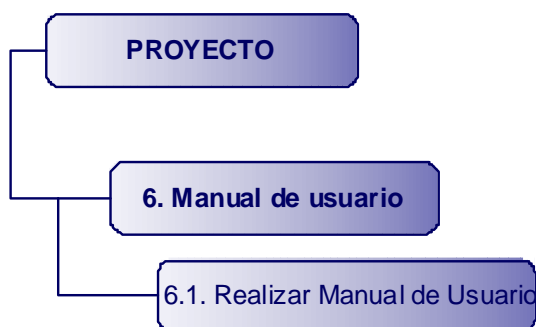


Figura 11: WBS Proceso 6 – Manual Usuario

## 4.2. PLANIFICACIÓN

El objetivo de este punto es definir y preparar las condiciones de trabajo, estableciendo recursos, fechas y costes, para lograr los objetivos que se persiguen con el proyecto. Para ello, emplearemos el diagrama de Gantt de seguimiento, con el que representamos las actividades en forma de árbol indicando su fecha de inicio y su duración.

Como se observa en el diagrama de la figura 12, la duración total de este proyecto es de 128 días laborables, desde el 12 de abril de 2010, fecha en la que se inicia el desarrollo de la aplicación, hasta el 6 de octubre de 2010, fecha en la que la aplicación se da por finalizada y es entregada al cliente.

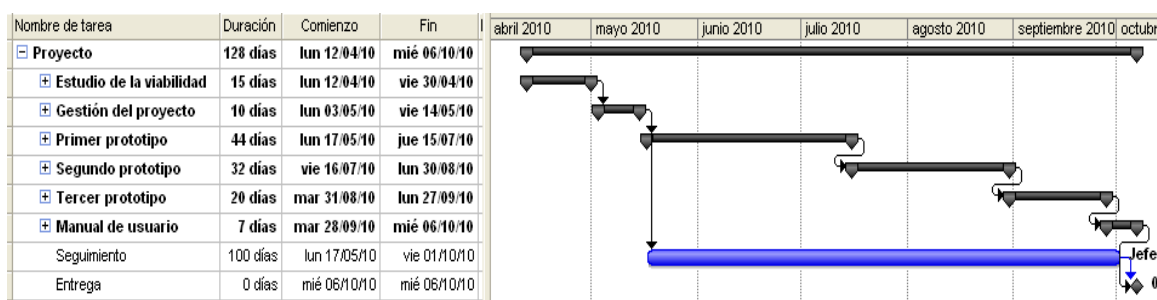



Figura 12: Diagrama de Gantt

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Gestión De Proyecto</b>

La planificación del proyecto arranca con el estudio de la viabilidad, en el que el jefe de proyecto debe realizar un estudio de la solicitud del cliente, de la situación actual y recapitular dicha información en un documento, en el que deberá quedar reflejado si la solicitud es viable o no.

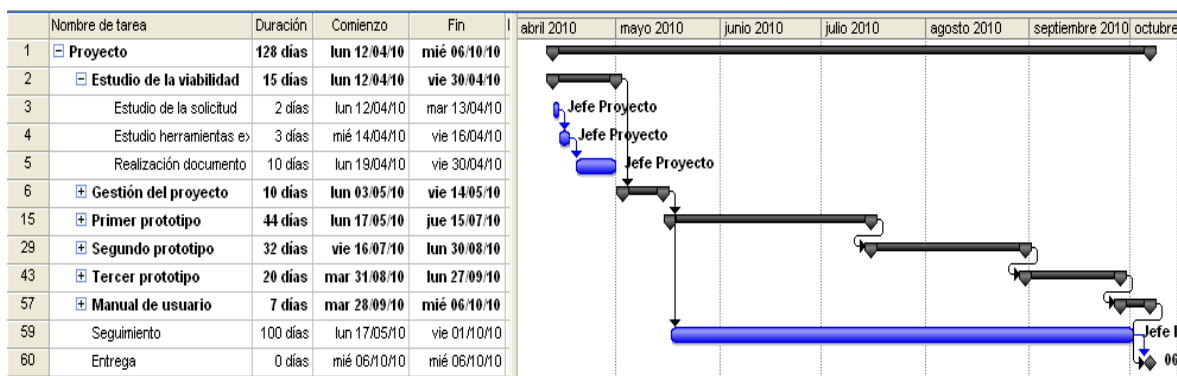



Figura 13: Diagrama Gantt – Estudio Viabilidad

Y una vez que el proyecto se considera viable, comienza la fase de gestión del proyecto. Esta fase conlleva un estudio de los diferentes ciclos de vida existentes, posteriormente la selección del que más se ajuste al desarrollo de la aplicación y finalmente la documentación pertinente exponiendo las razones y motivos de la elección del ciclo de vida. Esta fase, al igual que la anterior, es llevada a cabo por el jefe del proyecto.

Después es necesario realizar un diagrama de Gantt, en el que figuraran todas las tareas y actividades a realizar en el desarrollo de la aplicación, así como la duración estimada de cada una de ellas y los recursos necesarios que se asignará en cada una de las tareas.

Una vez que se ha recapitulado toda esta información, el jefe de proyecto debe realizar el documento de Gestión de Proyecto. Momento en el que se también se inicia el seguimiento de éste y que será llevado a cabo en paralelo a todas las actividades a realizar hasta la entrega de la aplicación.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Gestión De Proyecto</b>

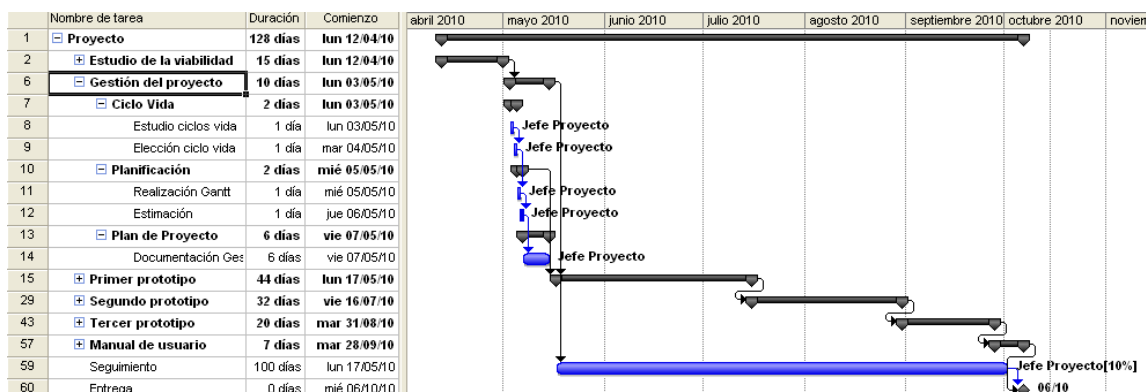


Figura 14: Diagrama Gantt – Gestión Proyecto

Una vez finalizadas la fase de Gestión de Proyecto, comienza el desarrollo de los prototipos del sistema. El principal responsable de estas fases es el analista, que debe recopilar los requisitos del usuario para obtener los requisitos software y seleccionar las herramientas necesarias para satisfacerlos. Es imprescindible que antes de crear un prototipo, los analistas y el cliente trabajen juntos para identificar los requerimientos que tienen que satisfacer.

Una vez que el analista recapitula la información obtenida sobre la aplicación, el diseñador debe leerla y diseñar la arquitectura del sistema, definiendo para ellos tanto las interfaces como los procesos a implementar. Después es el programador el que debe implementar el sistema en base al diseño aportado, para satisfacer los requisitos del usuario los más preciso posible.

El primer prototipo se concluye con una batería de pruebas, para verificar su correcto funcionamiento y la evaluación por parte del cliente o tutor. Es responsabilidad del cliente trabajar con el prototipo y evaluar sus características y operación. La experiencia del sistema, bajo condiciones reales, permite obtener la familiaridad indispensable para determinar los cambios o mejoras que sean necesarios, así como las características inadecuadas.

Las pruebas serán redactadas por el diseñador y ejecutadas por el programador para comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación.





## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Gestión De Proyecto

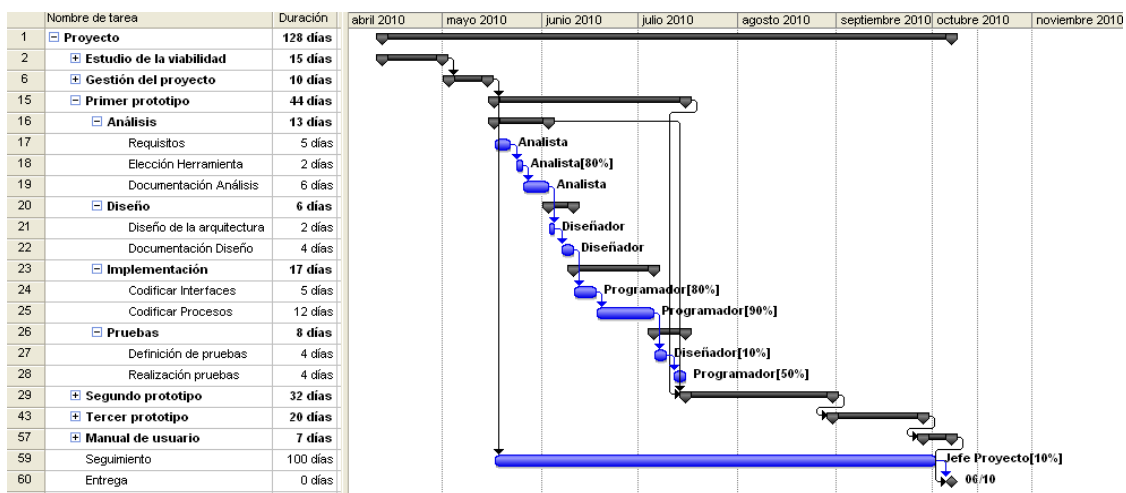


Figura 15: Diagrama Gantt – Primer Prototipo

Una vez presentado el primero prototipo, el analista deberá recoger los comentarios del cliente. Los cambios que se deban realizar al prototipo serán planificados con el cliente antes de llevarlos a cabo, sin embargo es el analista el responsable de tales modificaciones.

Como en el primer prototipo, el analista documenta los nuevos requisitos y selecciona las herramientas necesarias, el diseñador lee la documentación aportada por el analista y diseña las nuevas interfaces y funcionalidades, y el programador codifica los nuevos procedimientos e interfaces de acuerdo a las especificaciones anteriores. Y finalmente se realizaran las pruebas para verificar que todo funciona correctamente y se presentará al cliente el nuevo prototipo para que lo evalúe.

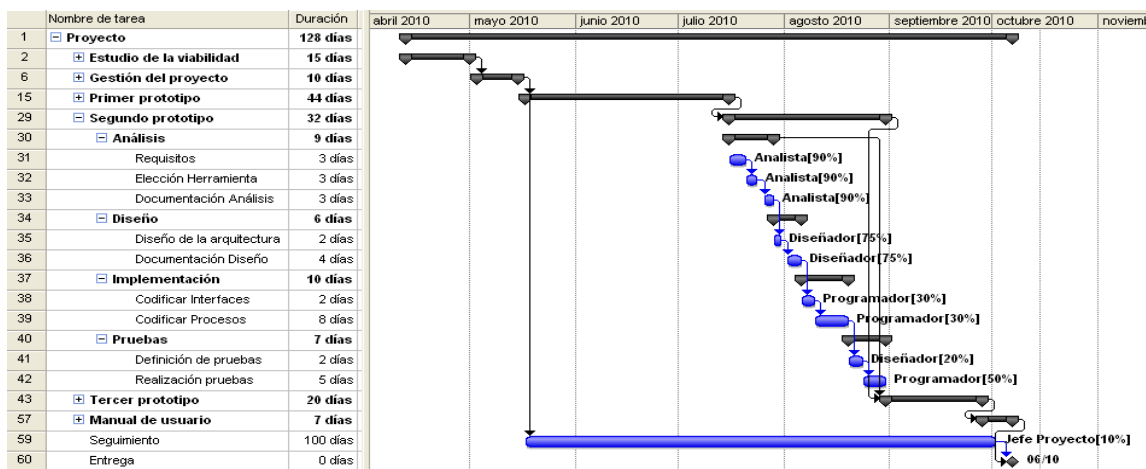



Figura 16: Diagrama Gantt – Segundo Prototipo

	<p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p style="text-align: center;">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p style="text-align: center;">Gestión De Proyecto</p>

De nuevo, una vez presentado el segundo prototipo al cliente, el analista deberá recoger todos los requisitos y comentarios de éste. Y elaborar la documentación pertinente y definitiva, así como decidir si es necesario realizar algún cambio en las herramientas de desarrollo. Todo esto es fundamental para que este último prototipo satisfaga todos los requisitos expuestos por el cliente.

El diseñador, como en las otras fases, deberá plantear las interfaces y funcionalidades que faltan y el programador implementa la aplicación definitiva.

La fase de pruebas es crucial para determinar que los requerimientos han sido satisfechos y que el sistema se comporta como se esperaba.

El prototipo debe pasar las pruebas de funcionalidad para validar su correcto funcionamiento y la evaluación por parte del cliente, siendo éste el que certifique la aceptación del sistema que utiliza.

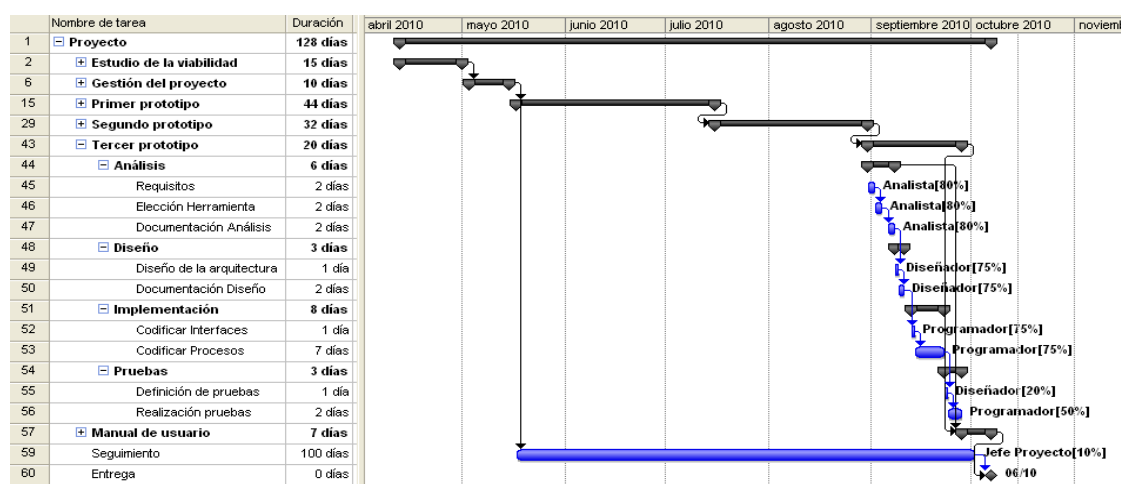


Figura 17: Diagrama Gantt – Tercer Prototipo

Una vez que se ha desarrollado y aprobado la aplicación, se debe realizar un manual exhaustivo, detallando al máximo las funcionalidades que recoge la aplicación, para que el usuario final u otra persona sea capaz de utilizar la nueva aplicación sin problemas, y no tener que recurrir a los desarrolladores

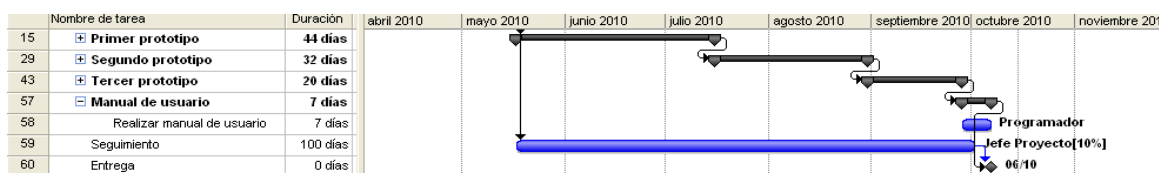



Figura 18: Diagrama Gantt – Manual de usuario

El último hito del proyecto es la entrega de la documentación y el software desarrollado al cliente. Tras este paso se da por concluido el proyecto el día 6 de Octubre de 2010.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Gestión De Proyecto</b>

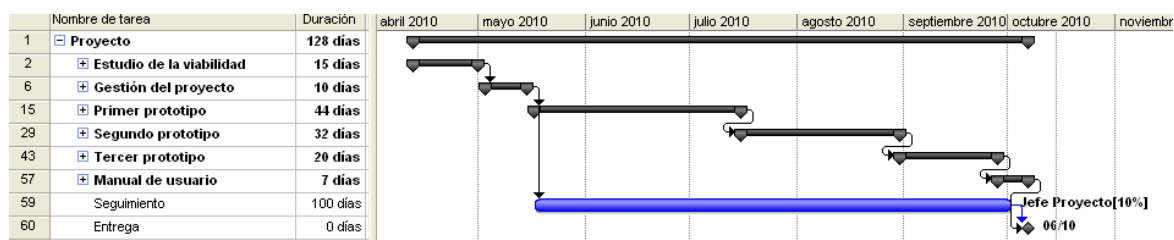


Figura 19: Diagrama Gantt – Entrega

### 4.3. ESTIMACIÓN DE COSTES

Para la definición de los costes relacionados con el proyecto, se deben tener en cuenta tanto los gastos materiales como los costes humanos del desarrollo Recursos Humanos

Para el cálculo de los costes asociados a los recursos humanos se ha tomado una jornada laboral de 8 horas.


Los costes asociados a cada rol profesional es el siguiente:

Personal	Precio
Jefe Equipo	40€/hora
Analista	35€/hora
Diseñador	30€/hora
Programador	25€/hora

El proyecto ha sido desarrollado por un solo ingeniero, el cual ha adoptado los diferentes tipos de roles.

La siguiente tabla muestra una relación entre las funciones que se han adoptado, el tiempo invertido en cada una de ellas y su coste total

Personal	Horas	Total
Jefe Equipo	289	11.560 €
Analista	204	7.140 €
Diseñador	98	2.940 €
Programador	283	7.075€
<b>Total</b>		<b>28.715 €</b>


	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Gestión De Proyecto</b>

A continuación se muestra el presupuesto en forma de tabla de las herramientas utilizadas para el desarrollo del proyecto:

Programas	Licencia
Eclipse	Gratuita
MS Office 2007	470.94 €
MS Windows Vista	234.63 €
Jre 1.6	Gratuita
Jasper Report 3.7	Gratuita
Total	705,57 €

Por lo que el coste total del proyecto será de 29.420,57€

Recursos	Total
Humanos	28.715 €
Materiales	705,57 €
Total	<b>29.420,57 €</b>

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## 5. ANÁLISIS DEL SISTEMA

### 5.1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del Análisis del Sistema es la obtención de una colección completa de requisitos del sistema. Esta obtención se realiza a partir de los requisitos obtenidos en el anterior documento: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS).

Además, este documento será la base de la siguiente fase, el Diseño del Sistema. Durante dicha fase se producirá el Documento de Diseño del Sistema (DDS) en el que se especificará el diseño completo del sistema de información.

### 5.2. DEFINICIÓN DEL SISTEMA


La aplicación a desarrollar será una herramienta para la gestión de encuestas, esta ha de cubrir las siguientes funcionalidades:

- Administración de encuestas.
- Administración de contactos.
- Administración de grupos.
- Realización de encuestas.

#### 5.2.1. Administración de encuestas

La aplicación tendrá una interfaz dedicada a la administración de encuestas. En la que se podrá definir la información básica de una encuesta, las páginas, preguntas, respuestas posibles y encuestados.

La información básica consiste en el título, objetivo, fecha de publicación de la encuesta, fecha de despublicación y fecha de publicación de valoraciones. Esta es la información mínima para dar de alta una encuesta en el sistema.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

Al igual que una encuesta de papel, se ha decidido que las encuestas están divididas en páginas, que son las que contienen las preguntas. Y las preguntas pueden tener respuestas posibles, que el encuestado podrá seleccionar como propia.

### 5.2.2. Administración de contactos

Como cualquier aplicación es necesario definir los usuarios que pueden acceder a ella. Por ello en la aplicación se presenta una sección dedicada al alta de contactos.

Un contacto podrá ser dado de alta con el fin de administrar también nuevas encuestas, contacto y grupos, ó para completar encuestas.

Al igual que ocurría con las encuestas, los contactos únicamente pueden ser dados de alta por administradores, y solo son visibles para él. Por lo que a la hora de asociar los contactos en grupos ó de seleccionar a los encuestados para una encuesta, sólo se tendrá acceso a los contactos que el administrador ha dado de alta.

### 5.2.3. Administración de grupos


Con el fin de facilitar la gestión de contactos, a la hora de asociarlos a una encuesta como encuestado, la aplicación permite asociar a los contactos en grupos.

Y como con las encuestas y contactos, solo pueden ser dados de alta por un administrador y empleados por el mismo.

### 5.2.4. Realización de encuestas

La encuesta definida por un administrador será contestada por los encuestados que han sido configurados durante el alta.

La encuesta es presentada en páginas, cada página contendrá una serie de preguntas y algunas de ellas presentarán una serie de respuestas o una caja de texto en la que el encuestado deberá insertar su respuesta.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

Las encuestas son publicadas durante un periodo de tiempo, es decir, en el alta se especifica el día en el los encuestados pueden acceder a la encuesta y responder a las preguntas, y el día en el que deja de estar accesible la encuesta. Durante este periodo de tiempo los encuestados podrán acceder las veces que quieran a la encuesta para contestar a las preguntas ó modificarlas.

Con las respuestas de los encuestados, una vez que se haya despublicado la encuesta, se podrá evaluar las respuestas y obtener algunas estadísticas.


## 5.3. IDENTIFICACIÓN DE SUBSISTEMAS DE ANÁLISIS

El objetivo de esta actividad es facilitar el análisis del sistema de información llevando a cabo la descomposición del sistema en subsistemas, con el fin de abordar el desarrollo de la forma más sencilla y organizada.

### 5.3.1. DETERMINACIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DE ANÁLISIS

La definición del diagrama de subsistemas se ha realizado siguiendo una separación funcional, es decir, cada subsistema de análisis identificará un conjunto de funcionalidades ofrecidas por el sistema.

Como se ha seguido una arquitectura/patrón MVC (Model - View - Controller), la lógica del sistema se ha dividido en tres partes claramente diferenciadas. Por tanto, se han diseñado tres subsistemas, Modelo, Vista y Controlador.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

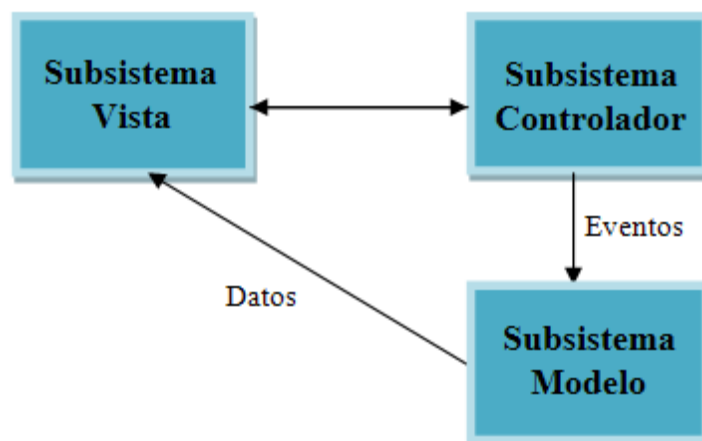


Figura 20: Patrón MVC en la arquitectura de la solución propuesta


- Subsistema Vista: Contendrá las clases necesarias para aportar una interfaz apropiada para el manejo de la aplicación. Englobará los jsp que se muestran a los usuarios finales.
- Subsistema Controlador: Compuesto por las clases que atienden las peticiones de los usuarios, provenientes del View hacia el Modelo. Estas clases son los action y form.
- Subsistema Modelo: Contendrá las clases que representan los elementos necesarios identificables para la lógica de negocio obtenidos en los requisitos. Compuestas por las clases DAO.

## 5.4. ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS

En este punto se llevará a cabo la definición, análisis y validación de los requisitos a partir de la información facilitada por el usuario, completándose el catálogo de requisitos obtenido en el punto [3.3. Definición de Requisitos del Sistema](#).

El objetivo fundamental es conseguir un catálogo detallado de los requisitos, a partir del cual se pueda comprobar que los productos generados en las actividades de modelización se ajustan a los requisitos de usuario.



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### 5.4.1. OBTENCIÓN DE REQUISITOS

A continuación se realiza la extracción de los requisitos con el fin de cumplir con la funcionalidad y el funcionamiento que debe presentar la aplicación.

Todos los requisitos se identifican de manera única, y a los que se harán referencias en el resto de documentación del sistema.

Los requisitos se organizan bien por subsistemas atendiendo a las necesidades particulares que deben implementar, o bien como genéricos si afectan a más de un subsistema. En cualquier caso, se indica a lo largo de este documento qué partes están afectadas por los requisitos.

A continuación se enumeran los tipos de requisitos que se han definido:

- **Requisitos generales:** Estos requisitos serán usados por otros requisitos del sistema. Se usará la nomenclatura RGxxx.z, donde xxx es un ordinal. En caso de que un requisito contenga sub-requisitos, se indicará este con el ordinal opcional z.

- **Requisitos de seguridad:** Estos requisitos representan las condiciones de seguridad que debe cumplir la aplicación.

Se usará la nomenclatura RSxxx.z, donde xxx es un ordinal. En caso de que un requisito contenga sub-requisitos, se indicará este con el ordinal opcional z.

- **Requisito de toma de datos y validaciones:** Estos requisitos representan qué datos deben ser cumplimentados para realizar una encuesta, darla de alta una encuesta, pregunta, página, contacto, grupo... y sus modificaciones.


Se usará la nomenclatura RDVxxx.z, donde xxx es un ordinal. En caso de que un requisito tenga un sub-requisito, se indicará este con el ordinal opcional z.

- **Requisitos generales de comportamiento:** Se usará la nomenclatura RGCxxx, donde xxx es un ordinal.

- **Requisitos con dependencia temporal:** Se agruparán bajo este epígrafe aquellos requisitos en los que es especialmente importante cuándo se deben cumplir.

Se usará la notación RTxxx.z, donde xxx es un ordinal, y en caso de que este requisito contenga sub-requisitos, se indicarán estos mediante el ordinal opcional z.


- **Requisitos de calidad:** especifican los atributos del software que aseguran que será adecuado para su propósito.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


Se usará la nomenclatura RCxxx, donde xxx es un ordinal.

A modo resumen, se muestra un listado con los requisitos.

IDENTIFICADOR	NOMBRE	PRIORIDAD
RG001	Formato y validación de fechas	Implementado en otros requisitos
RG002	Formato y validación de datos numéricos	Implementado en otros requisitos
RS001	Acceso al sistema	Implementado
RS002	Registro en el sistema	Implementado
RS002.1	Cambio de contraseña	Implementado
RDV001	Encuesta	Implementado
RDV001.1	Información básica obligatorio	Implementado
RDV001.2	Fecha publicación y despublicación	Implementado
RDV001.3	Fecha valoraciones	Implementado
RDV002	Página	Implementado
RDV002.1	Datos página obligatorios	Implementado
RDV003	Pregunta	Implementado
RDV003.1	Datos pregunta obligatorios	Implementado
RDV004	Respuesta Posible	Implementado
RDV004.1	Datos respuestas posibles obligatorios	Implementado
RDV005	Encuestado	Implementado
RDV006	Contacto	Implementado
RDV006.1	Datos Contacto Obligatorios	Implementado

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

IDENTIFICADOR	NOMBRE	PRIORIDAD
RDV007	Grupo	Implementado
RDV007.1	Datos grupo obligatorios	Implementado
RDV008	Periodo responder y modificar la encuesta	Implementado
RDV008.1	Respuestas	Implementado
RDV008.2	Valoración de respuestas	Implementado
RDV008.3	Validación de respuestas numéricas	Implementado
RDV008.4	Validación de respuestas fecha	Implementado
RGC001	Visualización de la encuesta	Implementado
RGC002	Tipos de preguntas	Implementado
RGC003	Presentación/ocultación cajas de texto	Implementado
RGC004	Paginación	Implementado
RGC005	Almacenamiento de datos de la prueba de evaluación	Implementado
RT001	Configuración de encuestas	Implementado
RT001.1	Creación de encuestas	Implementado
RT001.2	Definición de páginas	Implementado
RT001.3	Definición de preguntas	Implementado
RT001.4	Definición de respuestas posibles	Implementado
RT001.5	Creación encuestados	Implementado
RT001.6	Valoración respuestas	Implementado
RT002	Creación Contactos	Implementado
RT003	Creación de grupos	Implementado
RT003.1	Vinculación contactos	Implementado

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR	NOMBRE	PRIORIDAD
RT004	Descarga estadísticas encuesta	Implementado
RT005	Descarga estadísticas contacto	Implementado
RC001	Contraste de requisitos	Implementado

Tabla 1: Listado Requisitos


#### 5.4.1.1. REQUISITOS GENERALES

IDENTIFICADOR: RG001	
<b>NOMBRE:</b>	Formato y validación de fechas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input type="checkbox"/> ESENCIAL <input checked="" type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Sólo se podrán aportar fechas válidas y con el formato dd/mm/aaaa

Tabla 2: RG001 – Formato y validación de fechas

IDENTIFICADOR: RG002	
<b>NOMBRE:</b>	Formato y validación de datos numéricos
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input type="checkbox"/> ESENCIAL <input checked="" type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Sólo se podrán aportar datos numéricos enteros y que esté comprendido entre un valor máximo y mínimo previamente establecido.

Tabla 3: RG002 – Formato y validación de datos numéricos

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

#### 5.4.1.2. REQUISITOS DE SEGURIDAD


IDENTIFICADOR: RS001	
<b>NOMBRE:</b>	Acceso al sistema
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los solicitantes deberán aportar un usuario y una contraseña para poder entrar al sistema. El sistema deberá comprobar que los datos suministrados corresponden a un usuario registrado (válido).

Tabla 4: RS001 – Acceso al sistema

IDENTIFICADOR: RS002	
<b>NOMBRE:</b>	Registro en el sistema
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los solicitantes podrán conseguir un usuario y una contraseña válidos para entrar en el sistema. Para ello deberán ponerse en contacto con un usuario administrador.

Tabla 5: RS002 – Registro en el sistema

IDENTIFICADOR: RS002.1	
<b>NOMBRE:</b>	Cambio de contraseña

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RS002.1	
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El usuario podrá modificar su contraseña, independientemente del perfil del mismo. La contraseña deberá tener un mínimo de 7 caracteres y no podrá ser igual al nombre de usuario.


Tabla 6: RS002.1 – Cambio de Contraseña

#### 5.4.1.3. REQUISITOS DE TOMA DE DATOS Y VALIDACIONES

IDENTIFICADOR: RDV001	
<b>NOMBRE:</b>	Encuesta
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los solicitantes deberán aportar el título, objetivo, nivel de la encuesta, fecha de publicación, fecha de despublicación y fecha de publicación de valoraciones.

Tabla 7: RDV001 – Encuesta

IDENTIFICADOR: RDV001.1	
<b>NOMBRE:</b>	Información básica obligatoria
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RDV001.1	
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Durante el alta ó modificación de una encuesta serán obligatorios todos los campos salvo el objetivo y la fecha de publicación de puntuaciones finales.

Tabla 8: RDV001.1 – Información básica obligatorio


IDENTIFICADOR: RDV001.2	
<b>NOMBRE:</b>	Fecha publicación y despublicación
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Las fechas de publicación y despublicación deberán cumplir el requisito RFCG001.

Tabla 9: RDV001.2 – Fecha publicación y despublicación

IDENTIFICADOR: RDV001.3	
<b>NOMBRE:</b>	Fecha valoraciones
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Las fechas de publicación de las puntuaciones finales deberá cumplir el requisito RFCG001.

Tabla 10: RDV001.3 - Fecha valoraciones

IDENTIFICADOR: RDV002	
<b>NOMBRE:</b>	Página
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


IDENTIFICADOR: RDV002	
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Para el alta o modificación se debe especificar el nombre de la página y el orden de la misma, aunque este campo es calculado por el sistema.

Tabla 11: RDV002 – Página

IDENTIFICADOR: RDV002.1	
<b>NOMBRE:</b>	Datos página obligatorios
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los usuarios deberán especificar el nombre de la página, ya que el orden se calcula automáticamente, aunque también es un campo obligatorio.

Tabla 12: RDV002.1 – Datos página obligatorios



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


IDENTIFICADOR: RDV003	
<b>NOMBRE:</b>	Pregunta
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Los usuarios deberán definir el enunciado, página a la que pertenece la pregunta, el orden (se carga automáticamente) y el tipo de pregunta.</p> <p>Para las preguntas de tipo numérico, además se deberá especificar una descripción y un valor máximo y mínimo.</p>

Tabla 13: RDV003 – Pregunta

IDENTIFICADOR: RDV003.1	
<b>NOMBRE:</b>	Datos pregunta obligatorios
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Los datos obligatorios para el alta/modificación de una pregunta es el enunciado, especificar la página a la que pertenece y el tipo de pregunta. Y para las de tipo numérico el valor máximo y mínimo</p>

Tabla 14: RDV003.1 - Datos pregunta obligatorios

IDENTIFICADOR: RDV004	
<b>NOMBRE:</b>	Respuesta Posible
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RDV004	
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los usuarios deberán aportar el enunciado de la respuesta, la valoración, orden dentro de la pregunta y especificar si acepta texto para ampliar la respuesta.

Tabla 15: RDV004 - Respuesta Posible


IDENTIFICADOR: RDV004.1	
<b>NOMBRE:</b>	Datos respuestas posibles obligatorios
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Será imprescindible aportar el enunciado y la valoración. El orden también es obligatorio, pero el sistema lo carga automáticamente.

Tabla 16: RDV004.1 - Datos respuestas posibles obligatorios

IDENTIFICADOR: RDV005	
<b>NOMBRE:</b>	Encuestado
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los usuarios deberán escoger cada contacto o grupo de contactos que deban realizar la encuesta.

Tabla 17: RDV005 – Encuestado

IDENTIFICADOR: RDV006	
<b>NOMBRE:</b>	Contacto
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RDV006	
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los usuarios deberán aportar el nombre, primer apellido, segundo apellido, login, password y perfil de usuario


Tabla 18: RDV006 – Contacto

IDENTIFICADOR: RDV006.1	
<b>NOMBRE:</b>	Datos Contacto Obligatorios
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Serán obligatorios todos los campos salvo el primer y segundo apellido

Tabla 19: RDV006.1 – Datos Contacto Obligatorios

IDENTIFICADOR: RDV007	
<b>NOMBRE:</b>	Grupo
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los usuarios deberán aportar el nombre, descripción, miembros del grupo

Tabla 20: RDV007 – Grupo

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


IDENTIFICADOR: RDV007.1	
<b>NOMBRE:</b>	Datos Grupo Obligatorios
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Sólo el campo nombre es obligatorio

Tabla 21: RDV007.1 – Datos grupo obligatorios

IDENTIFICADOR: RDV008	
<b>NOMBRE:</b>	Periodo de responder y modificar la encuesta
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Los encuestados tendrán definido un periodo de tiempo para la realización y modificación de las encuestas. Expirado este periodo no podrán consultar ni modificar sus respuestas.

Tabla 22: RDV008 – Periodo responder y modificar la encuesta

IDENTIFICADOR: RDV008.1	
<b>NOMBRE:</b>	Respuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RDV008.1	
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Las respuestas de cada una de las preguntas de las encuestas mostradas deberán introducirse sin excepción por el usuario encargado de completar la encuesta, sino la encuesta no se dará por finalizada.


Tabla 23: RDV008.1 – Respuestas

IDENTIFICADOR: RDV008.2	
<b>NOMBRE:</b>	Valoración de respuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Una vez que la encuesta ya está inactiva, los administradores podrán valorar las respuestas de los encuestados, salvo las respuestas que ya tengan asociadas una valoración.  La valoración final de la encuesta podrá ser publicada, para que los encuestados puedan consultarla.

Tabla 24: RDV008.2 – Valoración de respuestas

IDENTIFICADOR: RDV008.3	
<b>NOMBRE:</b>	Validación de respuestas numéricas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Las respuestas de las preguntas numéricas deberán seguir el formato especificado en el requisito <b>RFCG002</b> .

Tabla 25: RDV008.3 - Validación de respuestas numéricas

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


IDENTIFICADOR: RDV008.4	
<b>NOMBRE:</b>	Validación de respuestas fecha
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Las respuestas de las preguntas de tipo fecha deberán seguir el formato especificado en el requisito <b>RFCG001</b> .

Tabla 26: RDV008.4 - Validación de respuestas fecha

#### 5.4.1.4. REQUISITOS GENERALES DE COMPORTAMIENTO

IDENTIFICADOR: RGC001	
<b>NOMBRE:</b>	Visualización de la encuesta
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Cualquier encuesta podrá ser previsualizada durante el proceso de alta o modificación y posteriormente.


Tabla 27: RGC001 - Visualización de la encuesta

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RGC002	
<b>NOMBRE:</b>	Tipos de preguntas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Los tipos de preguntas posibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sección – Título de sección.</li> <li>• Selección combo – respuesta única de varias opciones mostradas a través de un combo. Este tipo de respuestas siempre llevan asociadas una valoración y puede completarse su respuesta.</li> <li>• Selección radio – respuesta única de varias opciones. Se muestra como una lista de opciones (radio). Este tipo de respuestas siempre llevan asociadas una valoración y puede completarse su respuesta si son seleccionadas.</li> <li>• Multiselección – varias respuestas posibles son mostradas en una lista seleccionable mediante checks. Al igual que con los tipos de respuestas anteriores, llevan asociadas una valoración y pueden ampliar la respuesta.</li> <li>• Texto libre – texto libre, el solicitante puede responder libremente. No llevan asociadas una valoración, por defecto.</li> <li>• Fecha – sólo admite fechas. No tienen valoración, por defecto, asociadas.</li> <li>• Numérica – solo admite valores numéricos. Llevan asociado un valor máximo y mínimo. Y como con las respuestas tipo fecha no tienen una valoración por defecto.</li> <li>• Adjunto – la respuesta es un documento proporcionado por el usuario que está cumplimentando la encuesta.</li> </ul>

Tabla 28: RGC002 - Tipos de preguntas

IDENTIFICADOR: RGC003	
<b>NOMBRE:</b>	Presentación/ocultación cajas de texto

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RGC003	
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	En el caso de que exista una opción que requiera un texto adicional o una ampliación de la respuesta, se presentará una caja de texto para poder escribir en el mismo. En el caso de que se seleccione otra opción sin ampliación de respuesta, la anterior caja de texto desaparecerá.


Tabla 29: RGC003 - Presentación/ocultación cajas de texto

IDENTIFICADOR: RGC004	
<b>NOMBRE:</b>	Paginación
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	La paginación en la presentación de la encuesta es importante porque implica el almacenamiento de los datos en el sistema cada vez que el usuario se mueve a otra página, tanto hacia delante, como hacia atrás.

Tabla 30: RGC004 – Paginación

IDENTIFICADOR: RGC005	
<b>NOMBRE:</b>	Almacenamiento de datos de la prueba de evaluación
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RGC005	
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>El almacenamiento de las respuestas de cada encuesta se realiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada vez que el usuario pagina. Se guardan todas las respuestas de la página que se abandona, en base de datos. Si no existe conexión con éste, se mostrará un mensaje de error.</li> <li>• Cuando el usuario pincha el botón “Salir y guarda”. Se almacenan las respuestas de la página en la que se encuesta y comprueba si la encuesta ha sido completada totalmente. Momento en el que se marcará en el sistema como finalizado y que se informará al usuario que ha finalizado la encuesta.</li> </ul>


Tabla 31: RGC005 – Almacenamiento de datos de la prueba de evaluación

#### 5.4.1.5. REQUISITOS CON DEPENDENCIA TEMPORAL

IDENTIFICADOR: RT001	
<b>NOMBRE:</b>	Configuración de encuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Para que sea posible la presentación de cada una de las pruebas de evaluación mostradas en la Web, se han debido de configurar anteriormente cada una de ellas.</p> <p>La configuración de cada encuesta va desde el título de la misma, el número y texto de cada una de las preguntas a mostrar, el tipo de respuesta y cada una de sus opciones, etc. Todo ello dará lugar a la presentación de la prueba tal y como la verá el encuestado.</p>

Tabla 32: RT001 – Configuración de encuestas

IDENTIFICADOR: RT001.1	
<b>NOMBRE:</b>	Creación de encuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


IDENTIFICADOR: RT001.1	
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>En la creación de la encuesta, el usuario ha de definir los datos generales necesarios para el despliegue de la encuesta, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título</li> <li>• Objetivo</li> <li>• Fechas de inicio y fin de encuesta</li> <li>• Nivel</li> </ul> <p>Una vez se han completado los datos necesarios, el sistema habilitará las pestañas del menú para crear preguntas, respuestas y encuestados.</p>

Tabla 33: RT001.1 – Creación de encuestas

IDENTIFICADOR: RT001.2	
<b>NOMBRE:</b>	Definición de páginas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Una vez creada la encuesta se debe dar de alta las páginas de la misma. Si no se dan de alta las páginas, las preguntas y respuestas posibles no podrán ser creadas, ya es imprescindible asociarlas a una página.</p>

Tabla 34: RT001.2 – Definición de páginas

IDENTIFICADOR: RT001.3	
<b>NOMBRE:</b>	Definición de preguntas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RT001.3	
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Tras crear la encuesta, las preguntas asociadas a la misma quedarán creadas para completar en ellas la información relativa a cada una de las preguntas mediante los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de la Pregunta</li> <li>• Tipo de Respuesta</li> <li>• Número de opciones</li> </ul> <p>Una vez definidos los datos necesarios de la pregunta, se crearán tantas respuestas posibles como se haya definido en el campo “Número de opciones”.</p>

Tabla 35: RT001.3 – Definición de preguntas

IDENTIFICADOR: RT001.4	
<b>NOMBRE:</b>	Definición de Respuestas Posibles
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Por cada pregunta, se deberán definir los valores de las posibles respuestas a dicha pregunta. Para ello, se deberá definir, para cada respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enunciado de la respuesta</li> <li>• Valoración de la respuesta</li> <li>• Y en el caso pertinente marcar si tienen ampliación de respuesta</li> </ul> <p>La definición de las respuestas posibles es el último paso para completar la configuración de una encuesta, tras el cual, la encuesta quedará definida para poder ser visualizada en la aplicación Web.</p>

Tabla 36: RT001.4 – Definición de respuestas posibles

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


IDENTIFICADOR: RT001.5	
<b>NOMBRE:</b>	Creación encuestados
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Para crear encuestados y asociarlos a la encuesta, simplemente hay que buscar el contacto y asociarlo a la encuesta.</p> <p>Una vez asociado el contacto a la encuesta, y si la encuesta se encuentra activa, el encuestado podrá completarla inmediatamente.</p>

Tabla 37: RT001.5 –Creación encuestados

IDENTIFICADOR: RT001.6	
<b>NOMBRE:</b>	Valoración respuestas
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Una vez que la encuesta ha finalizado, es decir, los encuestados no pueden seguir introduciendo respuestas, el administrador podrá valorar las respuestas que no tengan una valoración asociada en la definición. Como son las preguntas de tipo texto libre, fecha, numérica y adjunto.</p>

Tabla 38: RT001.6 – Valoración respuestas

IDENTIFICADOR: RT002	
<b>NOMBRE:</b>	Creación Contactos
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RT002	
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Para poder crear grupos y encuestados, es imprescindible dar de alta previamente a los contactos. Para dar de alta un contacto es imprescindible aportar el nombre, el login, la password y el perfil.</p> <p>Una vez creados pueden ser asociados a grupos o definidos como encuestados.</p>


Tabla 39: RT002 - Creación Contactos

IDENTIFICADOR: RT003	
<b>NOMBRE:</b>	Creación Grupos
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<p>Para dar de alta un grupo es únicamente obligatorio especificar su nombre. Posteriormente se pueden asociar los miembros del grupo.</p> <p>Estos grupos permiten asociar encuestados más rápido a una encuesta y facilitar su gestión.</p>

Tabla 40: RT003 – Creación de grupos

IDENTIFICADOR: RT003.1	
<b>NOMBRE:</b>	Vinculación contactos
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Una vez dado de alta el grupo, la asociación de miembros se apoya en un buscador de contactos. Una vez localizado los contactos es ir añadiéndolos.

Tabla 41: RT003.1 - Vinculación contactos

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RT004	
<b>NOMBRE:</b>	Descarga estadísticas encuesta
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Una vez que ha finalizado el periodo en el que insertar las respuestas los encuestados, y que se han puntuado las respuestas, es posible descargar un fichero con algunos gráficos sobre los datos obtenidos en dicha encuesta.


Tabla 42: RT004- Descarga estadísticas encuesta

IDENTIFICADOR: RT005	
<b>NOMBRE:</b>	Descarga estadísticas contacto
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Si un contacto ha participado en algunas encuestas, es posible descargar un fichero con algunos gráficos sobre los resultados que ha obtenido dicho contacto.

Tabla 43: RT005- Descarga estadísticas contacto

#### 5.4.1.6. REQUISITOS DE CALIDAD

IDENTIFICADOR: RC001	
<b>NOMBRE:</b>	Contraste de requisitos
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input type="checkbox"/> CLIENTE <input checked="" type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR: RC001	
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Todos los requisitos serán verificados de forma que cumplan correctamente su propósito según su especificación.

Tabla 44: RC001

## 5.4.2. ESPECIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO

Con frecuencia los requisitos se expresan de una forma natural como una interacción entre la aplicación y una agencia externa a ella como el caso de un usuario. Los casos de uso son una forma muy útil de representar esas interacciones.

A continuación se especificarán los actores del sistema y después el catálogo de casos de uso y, finalmente, se describirá en detalle cada caso de uso.


### 5.4.2.1. ACTORES DEL SISTEMA

En la aplicación se detectan dos actores que intervienen en el sistema, estos son:

- **Administrador:** es el encargado de dar de alta los contactos, encuestados, grupos y encuestas. Así como de ver las respuestas de los encuestas, valorar sus respuestas y consultar estadísticas.
- **Encuestado:** sólo puede visualizar/realizar las encuestas asignadas y consultar, en algunos casos, las puntuaciones.

### 5.4.2.2. LISTADO DE CASOS DE USO

A continuación se muestra una lista de todos los casos de uso del sistema. Los casos son agrupados por su funcionalidad y de acuerdo a las divisiones del catálogo de requisitos del sistema.


	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

Se usará la nomenclatura CUxxx.z. En todos los casos, xxx representa un ordinal, de manera que identifique a un caso de uso de manera única. En caso de que un caso de uso tenga otros casos de uso dependientes de él, se indicarán éstos con el ordinal opcional z.

A continuación se muestra una lista de todos los casos de uso que componen la aplicación.

IDENTIFICADOR	NOMBRE	ACTORES
<b>CU001</b>	<b>Acceso Aplicación</b>	<b>Administrador, Encuestado</b>
<b>CU002</b>	<b>Cambio Contraseña</b>	<b>Administrador, Encuestado</b>
<b>CU003</b>	<b>Salida Aplicación</b>	<b>Administrador, Encuestado</b>
<b>CU004</b>	<b>Gestión Encuestas</b>	<b>Administrador</b>
CU004.1	Buscador Encuestas	Administrador
CU004.2	Creación Encuestas	Administrador
CU004.3	Modificación Encuestas	Administrador
CU004.4	Validación Datos Encuesta	Administrador
CU004.5	Eliminación Encuestas	Administrador
CU004.6	Visualización Listado Encuestas	Administrador
CU004.7	Paginación Listado Encuestas	Administrador
CU004.8	Creación páginas	Administrador
CU004.9	Modificación páginas	Administrador
CU004.10	Eliminación páginas	Administrador
CU004.11	Creación Preguntas	Administrador
CU004.12	Modificación Preguntas	Administrador
CU004.13	Validación Datos Preguntas	Administrador
CU004.14	Eliminación Preguntas	Administrador
CU004.15	Visualización relación preguntas	Administrador
CU004.16	Paginación relación preguntas	Administrador
CU004.17	Creación Respuestas Posibles	Administrador
CU004.18	Modificación Respuestas Posibles	Administrador
CU004.19	Validación Datos Respuestas Posibles	Administrador
CU004.20	Eliminación Respuestas Posibles	Administrador
CU004.21	Visualización Relación Respuestas Posibles	Administrador
CU004.22	Paginación Relación Respuestas Posibles	Administrador
CU004.23	Asignación Encuestados	Administrador
CU004.24	Eliminación Encuestados	Administrador
CU004.25	Búsqueda Contactos	Administrador
CU004.26	Visualización Relación Encuestados	Administrador
<b>CU005</b>	<b>Previsualización Encuestas</b>	<b>Administrador</b>
<b>CU006</b>	<b>Gestión Valoraciones Respuestas</b>	<b>Administrador</b>
CU006.1	Asignación Valoración	Administrador
CU006.2	Modificación Valoración	Administrador




	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

IDENTIFICADOR	NOMBRE	ACTORES
<b>CU007</b>	<b>Descarga Estadísticas Encuesta</b>	<b>Administrador</b>
<b>CU008</b>	<b>Gestión Contactos</b>	<b>Administrador</b>
CU008.1	Buscador Contactos	Administrador
CU008.2	Creación Contactos	Administrador
CU008.3	Modificación Contactos	Administrador
CU008.4	Eliminación Contactos	Administrador
CU008.5	Validación Datos Contacto	Administrador
CU008.6	Visualización Relación Contactos	Administrador
<b>CU009</b>	<b>Descarga Estadísticas Contacto</b>	<b>Administrador</b>
<b>CU0010</b>	<b>Gestión Grupos</b>	<b>Administrador</b>
CU0010.1	Buscador Grupos	Administrador
CU0010.2	Creación Grupos	Administrador
CU0010.3	Modificación Grupos	Administrador
CU0010.4	Eliminación Grupos	Administrador
CU0010.5	Validación Datos Grupo	Administrador
CU0010.6	Visualización Relación Grupos	Administrador
<b>CU0011</b>	<b>Visualización Listado de Encuestas</b>	<b>Encuestado</b>
<b>CU0012</b>	<b>Realizar encuesta</b>	<b>Encuestado</b>
<b>CU0013</b>	<b>Consultar Puntuaciones</b>	<b>Encuestado</b>

#### 5.4.2.3. ESPECIFICACION DE LOS CASOS DE USO

Ahora se explicará en detalle cada caso de uso, indicando la precondiciones y postcondiciones que haya, el caso de éxito principal y los casos alternativos existentes.

En primer lugar se muestra el diagrama de casos de uso general del sistema Gestor Encuestas. Aquí se encuentran todos los casos de uso generales que afectan a la aplicación.

	<p>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</p>
<p>Sandra Lozano Sánchez</p>	<p>Análisis del Sistema</p>

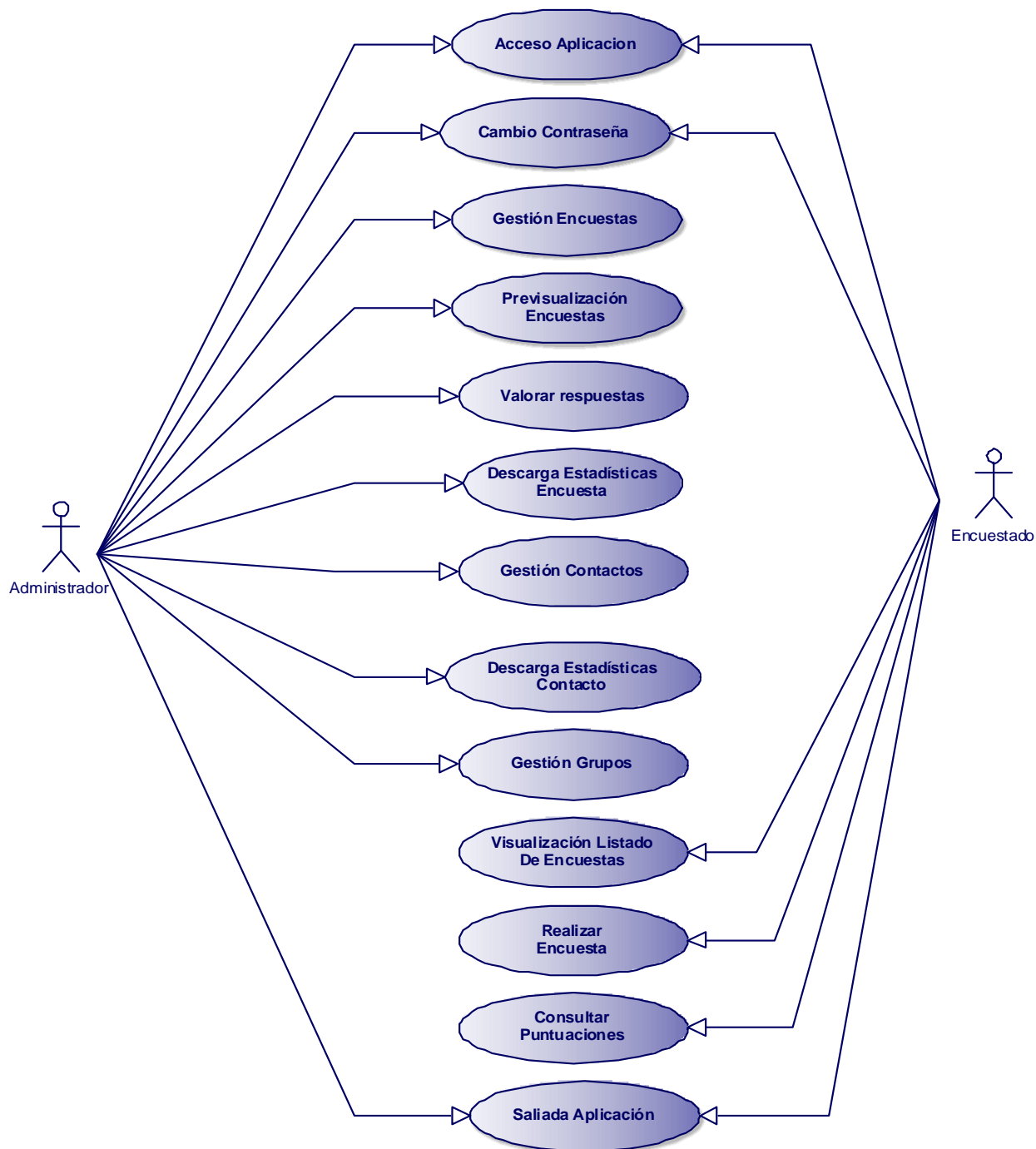



Figura 21: Casos de uso generales

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## CU001 – Acceso Aplicación

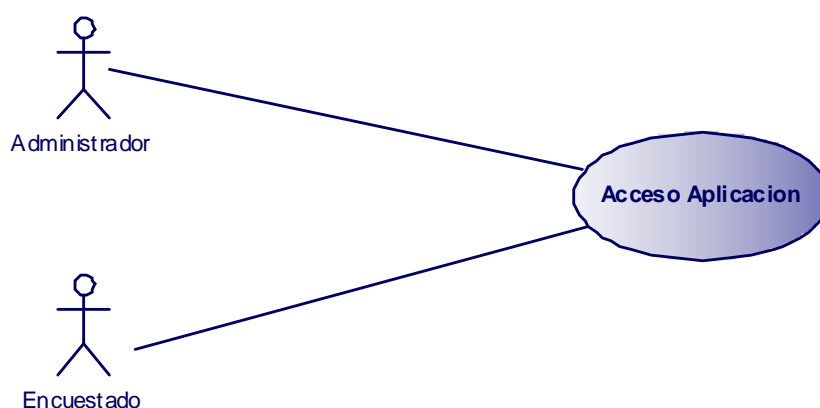



Figura 22: CU001

<b>Caso de uso</b>	CU001
<b>Nombre</b>	Acceso Aplicación
<b>Actores</b>	Administrador, encuestado
<b>Finalidad</b>	Acceso a la aplicación.
<b>Precondiciones</b>	El usuario debe estar haber sido dado de alta previamente.
<b>Postcondiciones</b>	El usuario accede a la aplicación.
<b>Caso de uso general</b>	
1.- El usuario introduce su usuario y contraseña 2.- El sistema comprueba que corresponden a un usuario registrado 3.- El sistema da acceso al siguiente recurso al usuario	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- No se aporta el usuario o la contraseña</i>	
1.1.- El usuario no introduce su usuario o contraseña 1.2.- El sistema produce un error e informa al usuario que debe indicar tanto el usuario como la contraseña	
<i>2.- No existe un usuario registrado para los datos aportados por el solicitante</i>	
2.1.- El solicitante introduce su usuario o contraseña 2.2.- El sistema detecta que no hay ningún usuario registrado que corresponda a ese usuario y contraseña 2.3.- El sistema produce un error e informa al solicitante de este hecho, permitiendo que vuelva a intentarlo.	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## CU002 – Cambio Contraseña

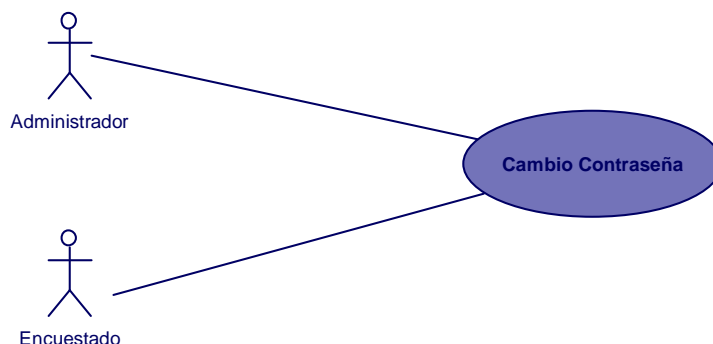



Figura 23: CU002

<b>Caso de uso</b>	CU002
<b>Nombre</b>	Cambio Contraseña
<b>Actores</b>	Administrador, encuestado
<b>Usa o extiende</b>	
<b>Finalidad</b>	Cambiar la contraseña de acceso de la aplicación.
<b>Precondiciones</b>	-
<b>Postcondiciones</b>	Cambio contraseña
<b>Caso de uso general</b>	
1. El usuario pulsa el botón “Cambiar Contraseña” 2. El sistema muestra la pantalla de cambio de contraseña 3. El usuario debe insertar el login, contraseña y la nueva contraseña. 4. El usuario pulsa el botón “Cambiar” 5. El sistema verifica la validez de los datos según el requisito RS002.1, cambia la contraseña y vuelve a la pantalla de login.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Los datos login y contraseña no son válidos</i>	
1.1.- El usuario introduce mal el login y/o la contraseña	
1.2.- El sistema produce un error e informa al usuario que los datos son incorrectos.	
<i>2.- Error formato nueva contraseña</i>	
2.1.- El solicitante introduce una nueva contraseña no válida	
2.2.- El sistema detecta que la nueva contraseña nueva no es válida.	
2.3.- El sistema produce un error e informa al solicitante de este hecho, permitiendo que vuelva a intentarlo.	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### CU003 – Salida Aplicación

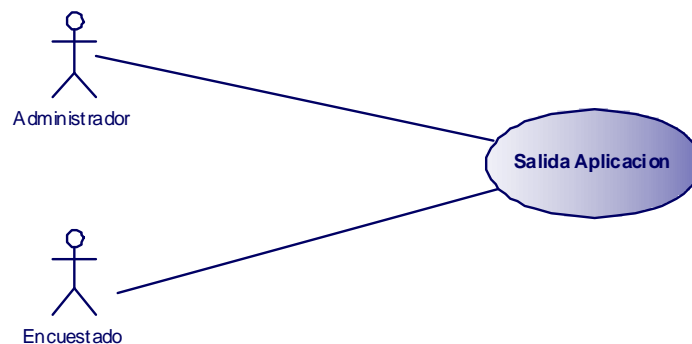



Figura 24: CU003

<b>Caso de uso</b>	CU003
<b>Nombre</b>	Salida Aplicación
<b>Actores</b>	Administrador, encuestado
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Salir correctamente de la aplicación.
<b>Precondiciones</b>	El usuario debe haber accedido previamente a la aplicación.
<b>Postcondiciones</b>	Ninguna
<b>Caso de uso general</b>	
1. El usuario pulsa el botón “Salir” 2. La aplicación cierra correctamente la sesión del usuario y redirige a pantalla de despedida, desde la que puede volver a acceder a la de login.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## CU004 – Gestión Encuestas

A continuación se muestra un esquema general de este caso de uso. Agrupando los subcasos de uso en unos más genéricos, para facilitar su estudio posterior.

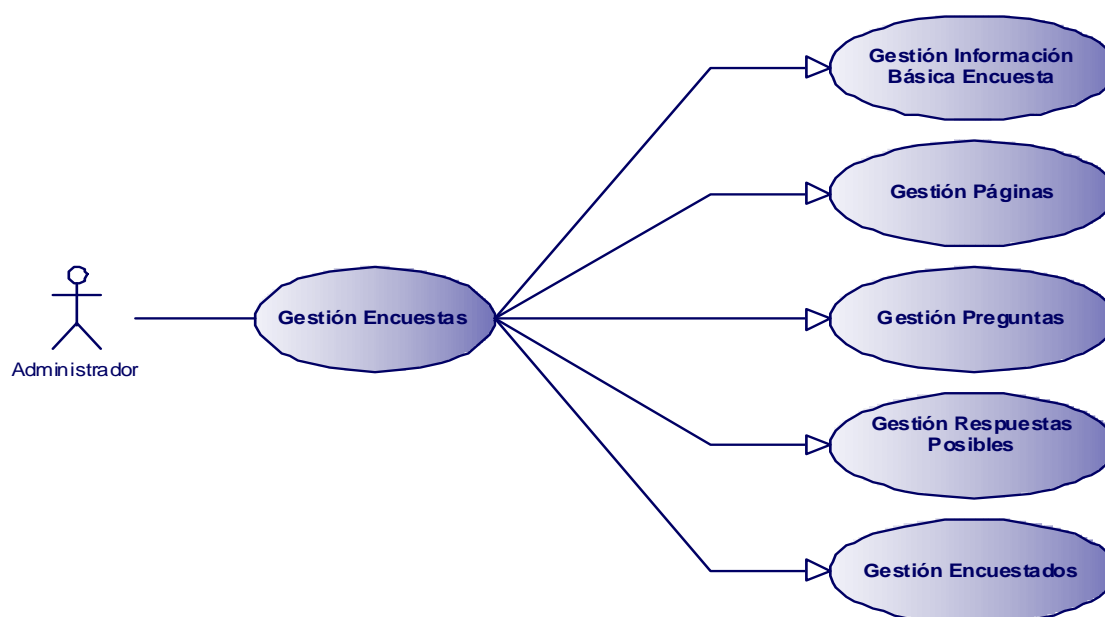



Figura 25: CU004

<b>Caso de uso</b>	CU004
<b>Nombre</b>	Gestión Encuestas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	
<b>Finalidad</b>	Se muestra la relación de encuestas y permite su gestión
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a la relación de encuestas
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede a la aplicación 2. El sistema muestra la relación de encuestas, pertenecientes al usuario, dadas de alta hasta ese momento. Además de las opciones de nueva, modificar, eliminar, previsualizar o evaluar.	
<b>Casos alternativos</b>	
1. <i>No se encuentran encuestas dadas de alta por el administrador</i>	
1.1. El solicitante solicita al sistema ver las encuestas que ha dado de alta previamente. 1.2. El sistema no encuentra encuestas 1.3. El sistema muestra un mensaje advirtiéndole que no tiene encuestas dadas de alta.	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## Gestión Información Básica Encuesta

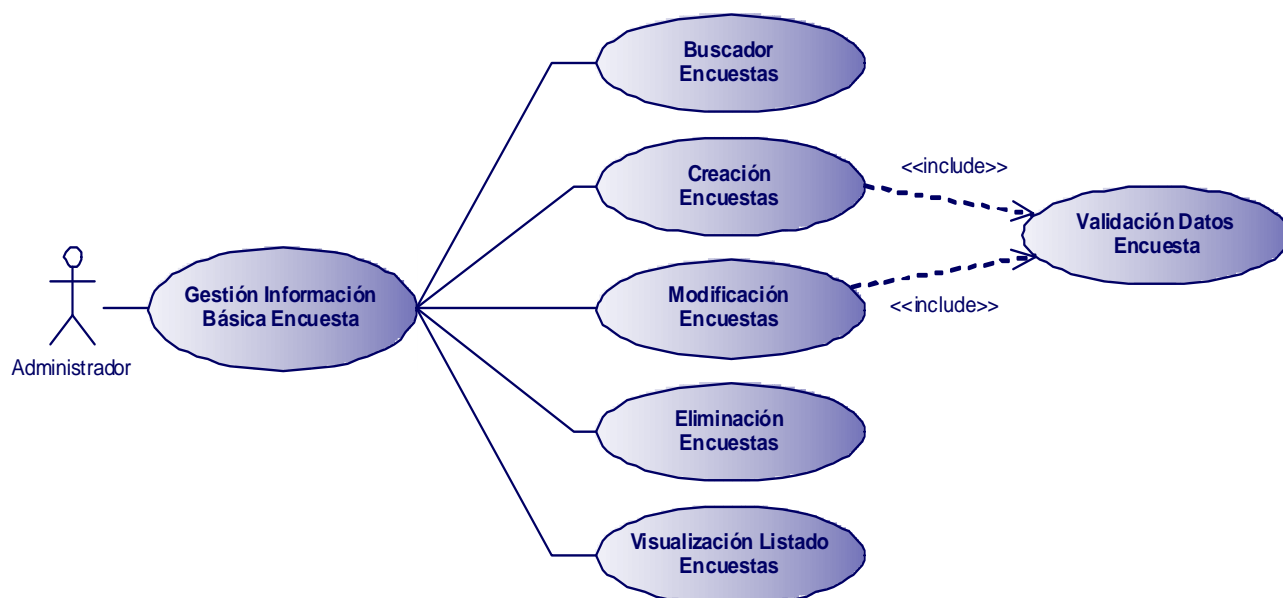



Figura 26: Caso Uso Información Encuesta

### CU004.1 - Buscador Encuestas

<b>Caso de uso</b>	CU004.1
<b>Nombre</b>	Buscador Encuestas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Filtrar relación de encuestas del usuario.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a la relación de encuestas filtradas por los parámetros especificados en el buscador.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede a la aplicación 2. El sistema muestra la relación de encuestas, pertenecientes al usuario, dadas de alta hasta ese momento 3. El solicitante especifica los parámetros de búsqueda de la encuesta y pulsa "Buscar". 4. El sistema muestra la relación de encuestas que concuerden con los parámetros especificados.	
<b>Casos alternativos</b>	
1. <i>No se encuentran encuestas que coincidan con los parámetros de búsqueda</i>	
1.1. El solicitante especifica los parámetros de búsqueda de la encuesta y pulsa "Buscar".	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

- 1.2. El sistema muestra la relación de encuestas que concuerden con los parámetros especificados


### CU004.2 - Creación Encuestas

<b>Caso de uso</b>	CU004.2
<b>Nombre</b>	Creación Encuestas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	CU004.4
<b>Finalidad</b>	Dar de alta una nueva encuesta en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación.
<b>Postcondiciones</b>	Nueva encuesta en el sistema
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante accede a la aplicación</li> <li>2. El solicitante pulsa el botón “Nueva Encuesta”</li> <li>3. El solicitante rellena la información básica de la encuesta</li> <li>4. El solicitante pulsa el botón “Guardar” y activa el resto de opciones del menú de alta/modificación de encuestas.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Se encuentra un error de validación</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. El sistema detecta un error en alguno de los campos del formulario (CU004.4)</li> <li>1.2. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo y permite subsanar esos errores.</li> </ol>	
<i>2.- Se detecta duplicidad</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. El sistema detecta que la encuesta que se intenta dar de alta en el sistema ya existe.</li> <li>2.2. El sistema muestra un mensaje informativo y permite subsanar el error.</li> </ol>	

### CU004.3 - Modificación Encuestas

<b>Caso de uso</b>	CU004.3
<b>Nombre</b>	Modificación Encuestas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	CU004.4
<b>Finalidad</b>	Modificar los datos de una encuesta
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación Ha seleccionado la encuesta a modificar.
<b>Postcondiciones</b>	Quedan modificados los datos de la encuesta
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante accede a la aplicación</li> <li>2. El solicitante pincha sobre el botón modificar, asociado a la encuesta</li> <li>3. Se modifican los datos de la encuesta</li> <li>4. El solicitante guarda las modificaciones.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


1.- Se encuentra un error de validación
1.1. El sistema detecta un error en alguno de los campos del formulario.
1.2. El sistema detecta uno o varios errores (CU004.4)
1.3. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.
2.- Se detecta duplicidad
2.1. El sistema detecta que la encuesta que se intenta dar de alta en el sistema ya existe.
2.2. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.

#### CU004.4 – Validación Datos Encuestas

<b>Caso de uso</b>	CUG003.4
<b>Nombre</b>	Validación Datos Encuestas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Comprobar que los datos de una encuesta son correctos
<b>Precondiciones</b>	-
<b>Postcondiciones</b>	La encuesta es dada por buena por el sistema.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El sistema verifica que han sido completados todos los campos obligatorios y en el formato correcto.	
2. El sistema sigue con su ejecución normal.	
<b>Casos alternativos</b>	
1. <i>Falta de datos obligatorios</i>	
1.1. El sistema recibe los datos de la encuesta.	
1.2. El sistema detecta que falta uno o varios de los datos afectados por los requisitos <b>RDV001.1, RDV00 1.3, RDV002.1, RDV003.1, RDV00 4.1.</b>	
1.3. El sistema marca los campos que le falten al Solicitante por aportar, le permite arreglar esos errores y volver a intentar la creación.	
2. <i>Fecha inicio posterior fecha fin</i>	
2.1. El sistema recibe los datos de la encuesta.	
2.2. El sistema detecta que la fecha de inicio es posterior a la fecha de fin	
2.3. El sistema no termina la operación, y muestra un mensaje de error informando de este, hecho, permitiéndole corregir esta situación	

#### CU004.5 - Eliminación Encuestas

<b>Caso de uso</b>	CUG003
<b>Nombre</b>	Gestión Encuestas
<b>Actores</b>	Administrador

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Eliminar una encuesta
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación El solicitante selecciona la encuesta a eliminar
<b>Postcondiciones</b>	Se elimina la encuesta completa del sistema
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede a la aplicación 2. El solicitante pincha sobre el botón eliminar asociado a la encuesta. 3. El solicitante confirma que quiere eliminar la encuesta, a pesar de que perderá toda la información asociada a la misma.	
<b>Casos alternativos</b>	
1.- El solicitante no cancela la eliminación de la encuesta.	
1.1. El solicitante no confirma la eliminación de la encuesta.	
1.2. El sistema cancela la eliminación de la encuesta y todo lo que depende de ella.	

#### CU004.6 - Visualización Listado Encuestas

<b>Caso de uso</b>	CU004.6
<b>Nombre</b>	Gestión Encuestas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usado por</b>	-
<b>Finalidad</b>	Se muestra la relación de encuestas y permite su gestión
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a la relación de encuestas
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede a la aplicación 2. El sistema muestra la relación de encuestas, pertenecientes al usuario, dadas de alta hasta ese momento. Además de las opciones de nueva, modificar, eliminar, previsualizar o evaluar.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

#### CU004.7 - Paginación Listado Encuestas

<b>Caso de uso</b>	CU004.6
<b>Nombre</b>	Paginación Listado Encuestas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Paginar entre las páginas que contienen las encuestas dadas de alta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a cada una de las páginas en las que se encuentran las encuestas. Se muestra cinco encuestas por página.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede a la aplicación 2. El sistema muestra la relación de encuestas, pertenecientes al usuario. 3. El solicitante pulsa sobre el botón "<<" ó ">>" para navegar entre las páginas.	
<b>Casos alternativos</b>	
1.- Sólo existe una página.	
1.1. El solicitante no puede navegar. Todas las encuestas se muestran en una misma página.	


## Gestión Páginas

### CU004.8 – Creación Páginas

<b>Caso de uso</b>	CU004.7
<b>Nombre</b>	Creación Preguntas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Dar de alta una nueva página.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de páginas de la encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	Nueva página asociada a la encuesta
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de páginas 2. El solicitante rellena el formulario de alta de páginas. 3. El solicitante pulsa el botón "Aceptar"	
<b>Casos alternativos</b>	
No existen casos alternativos	

### CU004.9 – Modificación Páginas

<b>Caso de uso</b>	CU004.7
<b>Nombre</b>	Creación Preguntas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Modificar la información de una página.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

	El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de páginas de la encuesta. El solicitante pulsa el botón “modificar” asociado a una página.
<b>Postcondiciones</b>	Nueva pregunta asociada a la encuesta
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante accede a la sección de páginas de una encuesta.</li> <li>2. El solicitante pincha el botón “Modificar” asociado a la página.</li> <li>3. Se muestra la información de la página y se modifica la información deseada.</li> <li>4. El solicitante pulsa el botón “Guardar”, y guarda los cambios efectuados en la información de la página.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	


#### CU004.10 – Eliminación Páginas

<b>Caso de uso</b>	CU004.7
<b>Nombre</b>	Eliminación Páginas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Eliminar una página
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de páginas de la encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	Elimina una página y toda la información asociada a la misma.
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante accede a la sección de páginas de la encuesta.</li> <li>2. El solicitante pulsa el botón “Eliminar” asociado a una página.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

#### Gestión Preguntas

#### CU004.11 – Creación Preguntas


<b>Caso de uso</b>	CU004.11
<b>Nombre</b>	Creación Preguntas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Dar de alta una nueva pregunta.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas de la encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	Nueva pregunta asociada a la encuesta
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de “Preguntas/Respuestas” de la encuesta. 2. El solicitante pincha el botón “Añadir Pregunta” 3. El sistema muestra la pantalla con el formulario de alta/modificación de las preguntas. 4. El solicitante rellena la información y pulsa el botón “Aceptar”.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Se encuentra un error de validación</i>	
2.4. El sistema detecta un error en alguno de los campos del formulario. 2.5. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.	

#### CU004.12 - Modificación Preguntas

<b>Caso de uso</b>	CU004.12
<b>Nombre</b>	Modificación Preguntas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Modificar información de la una pregunta, dada de alta previamente.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas de la encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	Pregunta con información modificada.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de “Preguntas/Respuestas” de la encuesta. 2. El solicitante pincha el botón “Modificar”, asociado a cada pregunta. 3. El sistema muestra la pantalla con el formulario de alta/modificación de las preguntas. 4. El solicitante rellena la información y pulsa el botón “Actualizar”.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Se encuentra un error de validación</i>	
1.1. El sistema detecta un error en alguno de los campos del formulario. 1.2. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.	


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### CU004.13 - Validación Datos Preguntas

<b>Caso de uso</b>	CU004.13
<b>Nombre</b>	Validación Datos Preguntas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Comprobar que los datos de una pregunta son correctos.
<b>Precondiciones</b>	-
<b>Postcondiciones</b>	La pregunta es dada por buena por el sistema.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El sistema verifica que han sido completados todos los campos obligatorios y en el formato correcto. 2. El sistema sigue con su ejecución normal.	
<b>Casos alternativos</b>	
1. <i>Falta de datos obligatorios</i>	
1.1. El sistema recibe los datos de la encuesta. 1.2. El sistema detecta que falta uno o varios de los datos afectados por los requisitos <b>RDV003.1</b> . 1.3. El sistema marca los campos que le falten al Solicitante por aportar, le permite arreglar esos errores y volver a intentar la creación.	

### CU004.14 - Eliminación Preguntas

<b>Caso de uso</b>	CU004.14
<b>Nombre</b>	Eliminación Preguntas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Eliminar una pregunta
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas de la encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	Eliminación de la pregunta y de todas respuestas asociadas a ella.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de “Preguntas/Respuestas” de la encuesta. 2. El solicitante pincha el botón “Eliminar”, asociado a cada pregunta. 3. El sistema elimina totalmente la pregunta.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### CU004.15 - Visualización relación preguntas

<b>Caso de uso</b>	CU004.15
<b>Nombre</b>	Gestión Encuestas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Se muestra la relación de preguntas asociadas a la encuesta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas de la encuesta
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a la relación de preguntas
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de “Preguntas/Respuestas” de la encuesta. 2. El sistema muestra la relación de preguntas asociadas a la encuesta.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

### CU004.16 – Paginación Relación de Preguntas

<b>Caso de uso</b>	CU004.16
<b>Nombre</b>	Paginación Relación de Preguntas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Paginar entre las páginas que contienen las preguntas dadas de alta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas de la encuesta
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a cada una de las páginas que contienen las preguntas de la encuesta.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de “Preguntas/Respuestas” de la encuesta 2. El sistema muestra la relación de preguntas, pertenecientes al usuario. 3. El solicitante pulsa sobre el botón “<<” ó “>>” para navegar entre las páginas.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Sólo existe una página.</i>	
1.2. El solicitante no puede navegar. Todas las preguntas se muestran en una misma página.	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## Gestión Respuestas Posibles


### CU004.17 – Creación Respuestas Posibles

<b>Caso de uso</b>	CU004.17
<b>Nombre</b>	Creación Respuestas Posibles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Dar de alta una nueva respuesta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas/respuestas de la encuesta. El solicitante selecciona una pregunta a la que se pueda asociar respuestas.
<b>Postcondiciones</b>	Nueva respuesta asociada a una pregunta de la encuesta.
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>El solicitante ha completado el alta de una pregunta, a la que se puede añadir respuestas o ha pulsado el botón de modificar.</li> <li>El sistema muestra la relación de respuestas posibles, que estará vacío, y el botón de “Añadir Respuesta”.</li> <li>El solicitante pulsa el botón para añadir respuestas.</li> <li>El sistema muestra la pantalla con el formulario de alta/modificación de las respuestas posibles.</li> <li>El solicitante completa la información y pulsa el botón “Aceptar”</li> <li>El sistema vuelve a la pantalla con la relación de respuestas, en la que se incluye la nueva respuesta.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Se encuentra un error de validación</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema detecta un error en alguno de los campos del formulario.</li> <li>El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.</li> </ol>	

### CU004.18 – Modificación Respuestas Posibles

<b>Caso de uso</b>	CU004.18
<b>Nombre</b>	Modificación Respuestas Posibles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Modificar información de la una respuesta.




	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas de la encuesta. El solicitante ha seleccionado una pregunta con respuestas posibles.
<b>Postcondiciones</b>	Respuesta posible modificada
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante pincha el botón “Modificar”, asociado a la respuesta posible a modificar. 2. El sistema muestra la pantalla con el formulario de modificación de la encuesta con los datos actuales. 3. El solicitante modifica la información y pulsa el botón “Actualizar”.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Se encuentra un error de validación</i>	
1.1. El sistema detecta un error en alguno de los campos del formulario. 1.2. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.	

### CU004.19 – Validación Datos Respuestas Posibles

<b>Caso de uso</b>	CUU004.19
<b>Nombre</b>	Validación Datos Respuesta Posible
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Comprobar que los datos de una respuesta posible son correctos.
<b>Precondiciones</b>	-
<b>Postcondiciones</b>	La respuesta es dada por buena por el sistema.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El sistema verifica que han sido completados todos los campos obligatorios y en el formato correcto. 2. El sistema sigue con su ejecución normal.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1. Falta de datos obligatorios</i>	
1.1. El sistema recibe los datos de la encuesta. 1.2. El sistema detecta que falta uno o varios de los datos afectados por los requisitos <b>RDV004.1</b> . 1.3. El sistema marca los campos que le falten al Solicitante por aportar, le permite arreglar esos errores y volver a intentar la creación.	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### CU004.20 – Eliminación Respuestas Posibles


<b>Caso de uso</b>	CU004.20
<b>Nombre</b>	Eliminación Respuestas Posibles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Eliminar una pregunta
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas de la encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	Eliminación de la pregunta y de todas respuestas asociadas a ella.
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante accede al menú de “Preguntas/Respuestas” de la encuesta.</li> <li>2. El solicitante pincha el botón “Eliminar”, asociado a cada pregunta.</li> <li>3. El sistema elimina totalmente la pregunta.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

### CU004.21 – Visualización Relación Respuestas Posibles

<b>Caso de uso</b>	CU004.21
<b>Nombre</b>	Gestión Respuestas Posibles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Se muestra la relación de preguntas asociadas a la encuesta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas de la encuesta
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a la relación de preguntas
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante accede al menú de “Preguntas/Respuestas” de la encuesta.</li> <li>2. El sistema muestra la relación de preguntas asociadas a la encuesta.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

### CU004.22 – Paginación Relación Respuestas Posibles

<b>Caso de uso</b>	CU004.22
<b>Nombre</b>	Paginación Relación Respuestas Posibles


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Paginar entre las páginas que contienen las preguntas dadas de alta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de preguntas de la encuesta
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a cada una de las páginas que contienen las preguntas de la encuesta.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de “Preguntas/Respuestas” de la encuesta 2. El sistema muestra la relación de preguntas, pertenecientes al usuario. 3. El solicitante pulsa sobre el botón “<<” ó “>>” para navegar entre las páginas.	
<b>Casos alternativos</b>	
1.- Sólo existe una página.	
1.1. El solicitante no puede navegar. Todas las preguntas se muestran en una misma página.	

## Gestión Encuestados

### CU004.23 – Asignación Encuestados

<b>Caso de uso</b>	CU004.23
<b>Nombre</b>	Asignación Encuestados
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	CU004.25
<b>Finalidad</b>	Asociar contactos a la encuesta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección “encuestados” de la encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	Asociar contactos a la encuesta. Es decir, crear encuestados.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de “Encuestados” de la encuesta. 2. El solicitante pincha el botón “Añadir Encuestados” 3. El sistema muestra la pantalla con el formulario de búsqueda de contactos. 4. El solicitante busca los contactos o grupos a asociar a la encuesta. 5. El solicitante marca los contactos y/o grupos y pincha “Añadir”	
<b>Casos alternativos</b>	
No existen casos alternativos	


	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

#### CU004.24 – Eliminación Encuestados

<b>Caso de uso</b>	CU004.24
<b>Nombre</b>	Eliminación Encuestados
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Eliminar contactos/grupos de la encuesta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección “Encuestados” de la encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	Eliminar contacto/grupo de la relación de encuestados.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de “Encuestados” de la encuesta. 2. El sistema muestra la relación de encuestados(contacto y grupos) 3. El solicitante pincha el botón “Eliminar” asociado al grupo o contacto.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

#### CU004.25 – Búsqueda Contactos/Grupos

<b>Caso de uso</b>	CU004.25
<b>Nombre</b>	Búsqueda Contactos/grupos
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Buscar contactos/grupos para agregar como encuestados.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección “Encuestados” de la encuesta. El solicitante ha pulsado el botón “Añadir encuestados”
<b>Postcondiciones</b>	Buscar contacto/grupo en el sistema que se ajuste a los parámetros de búsqueda.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante rellena los campos del filtro que el contacto/grupo debe cumplir. 2. El solicitante pulsa “Buscar” 3. El sistema busca las coincidencias y las muestra.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## CU004.26 – Visualización Relación Encuestados

<b>Caso de uso</b>	CU004.26
<b>Nombre</b>	Visualización Relación Encuestados
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Se muestra la relación de encuestados de la encuesta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección de encuestados de la encuesta
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a la relación de encuestados
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede al menú de “Encuestados” de la encuesta. 2. El sistema muestra la relación de encuestados asociados a la encuesta.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

## CU005 – Previsualización Encuestas

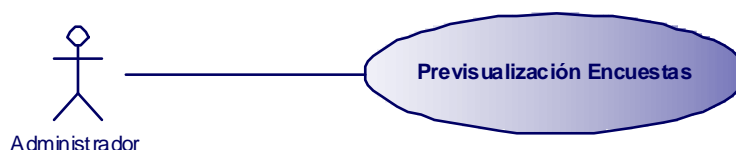



Figura 27: CU005

<b>Caso de uso</b>	CUG004
<b>Nombre</b>	Previsualización encuestas
<b>Actor principal</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Ver el resultado de la maquetación de la encuesta definida hasta el momento.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

<b>Postcondiciones</b>	-
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante pincha el botón Previsualización asociado a cada encuesta. 2. El sistema recupera toda la información dada de alta de la encuesta hasta el momento, título, objetivos, páginas, preguntas... Y muestra en una nueva ventana del navegador cuál sería la representación la encuesta.	
<b>Casos alternativos</b>	
No existen casos alternativos	

## CU005 – Previsualización Encuestas

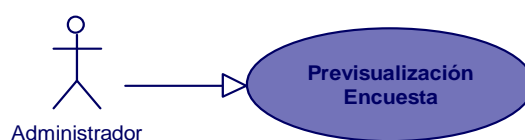



Figura 28: CU005

<b>Caso de uso</b>	CU005
<b>Nombre</b>	Previsualización Encuestas
<b>Actor principal</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Previsualizar encuesta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	-
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante pincha el botón “Previsualización”, que aparece entre las opciones de una encuesta que ha sido dado de alta previamente. 2. El sistema recupera la información de la encuesta. 3. El sistema muestra la encuesta, en el mismo formato que lo visualizarán los encuestados finales.	
<b>Casos alternativos</b>	
1.- La encuesta está siendo dada de alta o modificada.	
1.1. El solicitante ha seleccionado a una encuesta y está en la interfaz de alta o modificar. 1.2. El solicitante pincha en el botón “Previsualización” del menú de la izquierda 1.3. El sistema muestra en una nueva ventana la encuesta.	

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

## CU006 – Gestión Valoración Respuestas

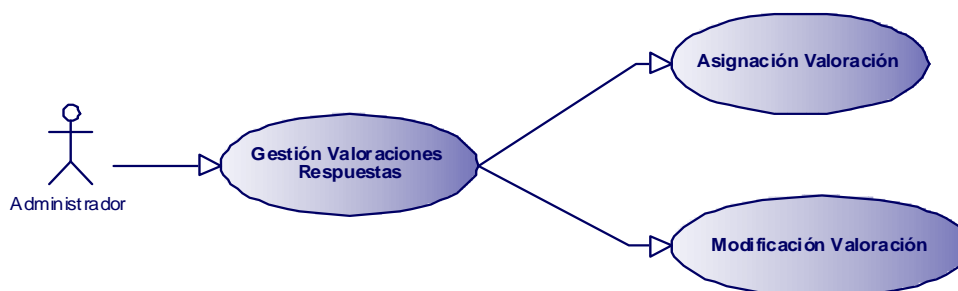



Figura 29: CU006

<b>Caso de uso</b>	CU006
<b>Nombre</b>	Gestión Valoración Respuestas
<b>Actor principal</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Evaluar las respuestas del usuario.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. La encuesta ha finalizado.
<b>Postcondiciones</b>	Valoración numérica a las respuestas de los usuarios
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante pincha el botón Evaluación asociado a cada encuesta. 2. El sistema recupera todos los encuestados que han participado y presenta su código de encuestado y el botón valoración.	
<b>Casos alternativos</b>	
1.- La encuesta aún está publicada.	
1.4. El solicitante no puede acceder a la relación de encuestados a evaluar.	

### CU006.1 – Asignación Valoración

<b>Caso de uso</b>	CU006.1
<b>Nombre</b>	Gestión Valoración Respuestas
<b>Actor principal</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Asignar valoración a las respuestas del usuario.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. La encuesta ha finalizado. El solicitante ha accedido a la relación de encuestados.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

<b>Postcondiciones</b>	Se almacenan las valoraciones de las respuestas de los usuarios
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante pincha el botón "" del encuestado a evaluar.</li> <li>2. El sistema recupera las preguntas, respuesta y respuestas del usuario seleccionado.</li> <li>3. El solicitante va valorando las respuestas del usuario.</li> <li>4. El solicitante pulsa "Guardar".</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

## CU006.2 – Modificación Valoración

<b>Caso de uso</b>	CU006.2
<b>Nombre</b>	Modificación Valoración
<b>Actor principal</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Modificar la valoración a las respuestas del usuario.
<b>Precondiciones</b>	<p>El solicitante es un usuario registrado en la aplicación.</p> <p>El solicitante ha seleccionado una encuesta.</p> <p>La encuesta ha finalizado.</p> <p>El solicitante ha accedido a la relación de encuestados.</p> <p>El solicitante ha seleccionado un encuestado.</p>
<b>Postcondiciones</b>	Se almacenan las valoraciones de las respuestas de los usuarios
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante pincha el botón "Respuestas/Valoración" del encuestado a evaluar.</li> <li>2. El sistema recupera las preguntas, respuesta y respuestas del usuario seleccionado.</li> <li>3. El solicitante va modificando las valoraciones de las respuestas del usuario.</li> <li>4. El solicitante pulsa "Guardar".</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

## CU007 – Descarga Estadísticas Encuesta

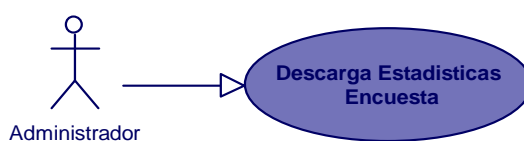




Figura 30: CU007



	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

<b>Caso de uso</b>	CU007
<b>Nombre</b>	Descarga Estadísticas
<b>Actor principal</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Descargar fichero de estadísticas de los datos recapitulados de una encuesta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. La encuesta ha finalizado.
<b>Postcondiciones</b>	Las estadísticas pueden ser almacenadas en local.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante pincha el botón “Estadísticas” de la encuesta de la que se desea obtener. 2. El sistema recupera las respuestas de la encuesta. 3. El sistema genera fichero con los datos. 4. El sistema muestra mensaje “Abrir o Guardar” 5. El solicitante pulsa “Abrir” y el fichero se abre con las estadísticas. Si pulsa Guardar el fichero será almacenado en el equipo del usuario.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## CU008 – Gestión Contactos

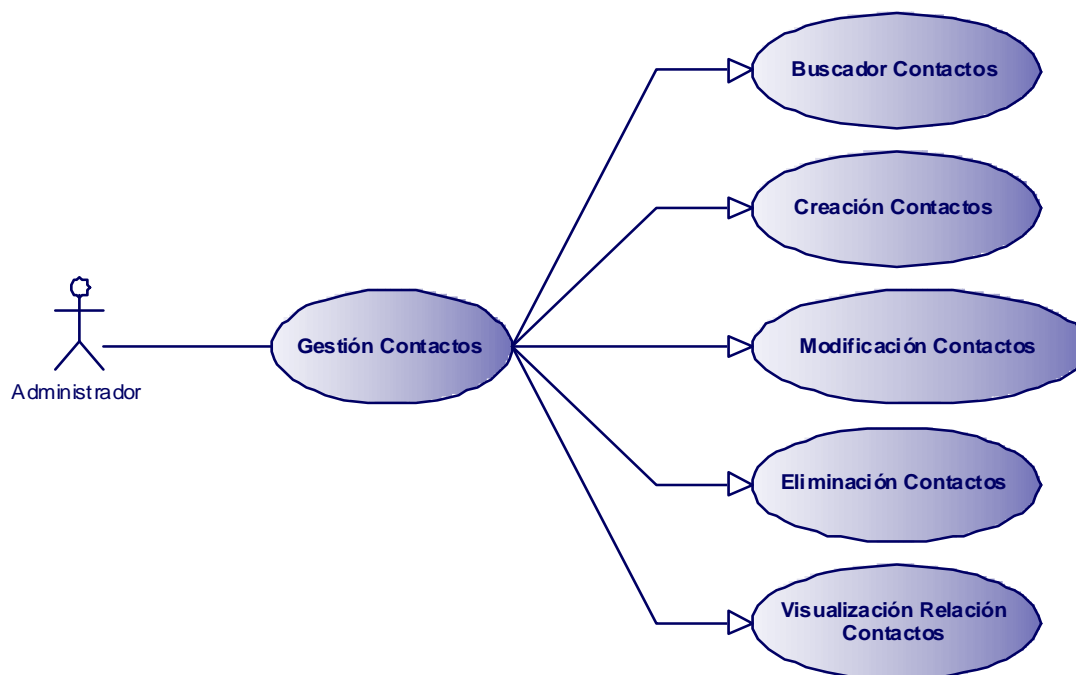



Figura 31:CU008

### CU008.1 – Buscador Contacto

<b>Caso de uso</b>	CU008.1
<b>Nombre</b>	Búsqueda Contactos
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Buscar contactos para su gestión.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección “Contactos” de la aplicación.
<b>Postcondiciones</b>	Buscar contacto en el sistema que se ajuste a los parámetros de búsqueda.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante rellena los campos del filtro que el contacto debe cumplir. 2. El solicitante pulsa “Buscar” 3. El sistema busca las coincidencias y las muestra.	
<b>Casos alternativos</b>	
No existen casos alternativos	


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### CU008.2 – Creación Contacto

<b>Caso de uso</b>	CU008.2
<b>Nombre</b>	Creación Contacto
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	CU008.1 CU008.5
<b>Finalidad</b>	Dar de alta un nuevo contacto en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha accedido a la sección de contactos de la aplicación.
<b>Postcondiciones</b>	Nuevo contacto en el sistema
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante accede a la aplicación</li> <li>2. El solicitante accede a la sección Contactos</li> <li>3. El solicitante pulsa el botón “Nuevo Contacto”</li> <li>4. El sistema muestra el formulario de alta.</li> <li>5. El solicitante rellena los datos del contacto.</li> <li>6. El solicitante pulsa el botón “Guardar”.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Se encuentra un error de validación</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. El sistema detecta uno o varios errores (CU006.5)</li> <li>1.2. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.</li> </ol>	
<i>2.- Se detecta duplicidad</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. El sistema detecta que el contacto que se intenta dar de alta en el sistema ya existe.</li> <li>2.2. El sistema muestra un mensaje de advertencia y permite subsanar el error.</li> </ol>	

### CU008.3 – Modificación Contacto

<b>Caso de uso</b>	CU008.3
<b>Nombre</b>	Modificación Contacto
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	CU008.1 CU008.5
<b>Finalidad</b>	Modificar alta de un contacto.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha accedido a la sección de contactos de la aplicación. El solicitante pincha sobre el botón modificar asociado al contacto.
<b>Postcondiciones</b>	Modificación información contacto en el sistema
<b>Caso de uso general</b>	

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>


<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante pulsa el botón “Modificar”</li> <li>2. El sistema muestra el formulario de modificación.</li> <li>3. El solicitante modifica los datos del contacto.</li> <li>4. El solicitante pulsa el botón “Guardar”.</li> </ol>
<b>Casos alternativos</b>
<b>1.- Se encuentra un error de validación</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. El sistema detecta uno o varios errores (CU008.5)</li> <li>1.2. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.</li> </ol>
<b>2.- Se detecta duplicidad</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. El sistema detecta que el contacto que se intenta dar de alta en el sistema ya existe.</li> <li>2.2. El sistema muestra un mensaje de advertencia y permite subsanar el error.</li> </ol>

#### CU008.4 – Eliminación Contacto

<b>Caso de uso</b>	CU008.4
<b>Nombre</b>	Eliminación Contacto
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Eliminar contactos del sistema.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante accede a la sección “Contactos” de la aplicación.
<b>Postcondiciones</b>	Eliminación del contacto del sistema y todos los datos que de él dependan.
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante pincha el botón eliminar asociado a cada contacto.</li> <li>2. El sistema advierte que se perderán los datos asociados a este contacto.</li> <li>3. El solicitante acepta la eliminación y se elimina del sistema.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<b>1.- El solicitante cancela la eliminación</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. El sistema cancela la eliminación y se continúa con el flujo normal de la aplicación.</li> </ol>	

#### CU008.5 – Validación Datos Contacto

<b>Caso de uso</b>	CU008.5
<b>Nombre</b>	Validación Datos Contacto
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Comprobar que los datos de un contacto son correctos
<b>Precondiciones</b>	-
<b>Postcondiciones</b>	El contacto es dado por válido por el sistema.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

<b>Caso de uso general</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema verifica que han sido completados todos los campos obligatorios y en el formato correcto.</li> <li>2. El sistema sigue con su ejecución normal.</li> </ol>
<b>Casos alternativos</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Falta de datos obligatorios</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. El sistema recibe los datos del contacto.</li> <li>1.2. El sistema detecta que falta uno o varios de los datos afectados por los requisitos <b>RDV006.1</b>.</li> <li>1.3. El sistema marca los campos que le falten al Solicitante por aportar, le permite arreglar esos errores y volver a intentar la creación.</li> </ol> </li> </ol>

### CU008.6 – Visualización Relación Contactos

<b>Caso de uso</b>	CU008.6
<b>Nombre</b>	Visualización Relación Contactos
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Se muestra la relación de contactos del sistema.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante accede a la sección de contactos de la encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a la relación de contactos
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante accede a la sección de contactos.</li> <li>2. El sistema muestra la relación de contactos dados de alta por el solicitante.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

### CU009 – Descarga Estadísticas Contacto

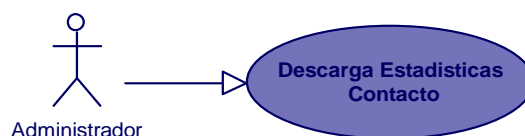



Figura 32: CU009

<b>Caso de uso</b>	CU009
<b>Nombre</b>	Descarga Estadísticas
<b>Actor principal</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

<b>Finalidad</b>	Descargar fichero de estadísticas de los datos recapitulados de una encuesta.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante está en la pestaña de contactos. El contacto ha participado por lo menos en una encuesta.
<b>Postcondiciones</b>	Las estadísticas pueden ser almacenadas en local.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante pincha el botón “Estadísticas” del contacto de la que se desea obtener. 2. El sistema recupera los datos del contacto. 3. El sistema genera fichero con los datos. 4. El sistema muestra mensaje “Abrir o Guardar” 5. El solicitante pulsa “Abrir” y el fichero se abre con las estadísticas. Si pulsa Guardar el fichero será almacenado en el equipo del usuario.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

### CU0010 – Gestión Grupos

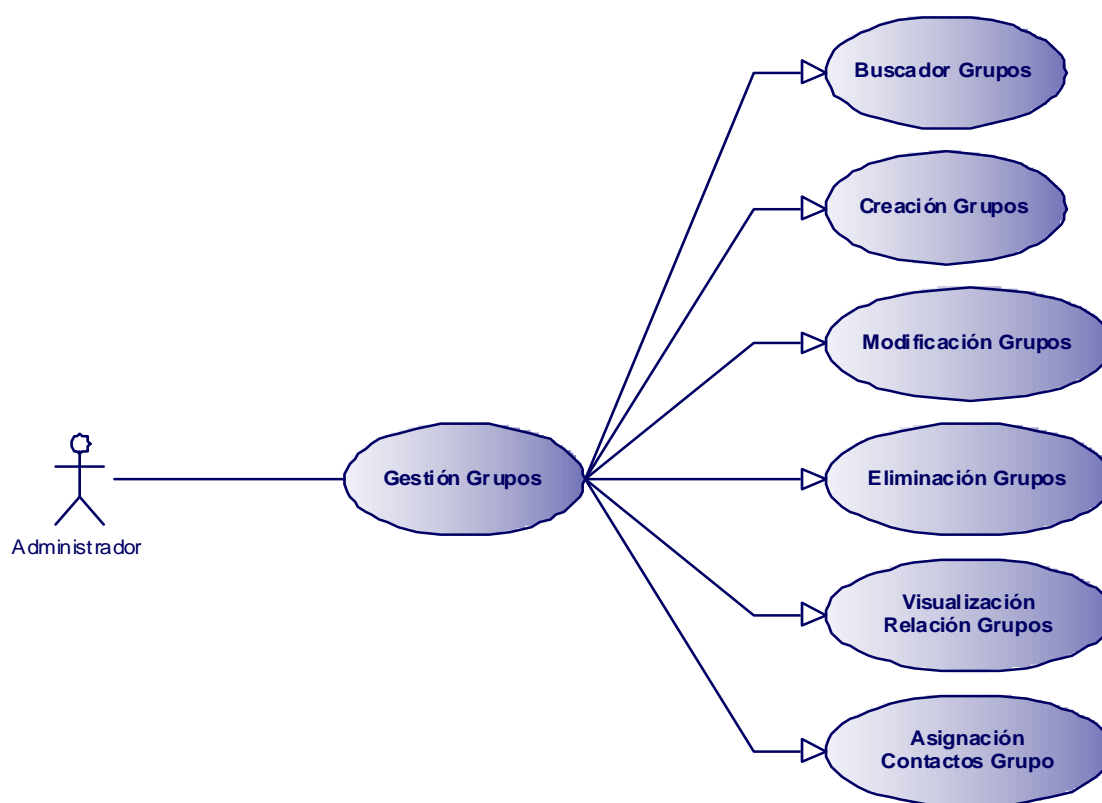



Figura 33: CU0010


	<p>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</p>
<p>Sandra Lozano Sánchez</p>	<p>Análisis del Sistema</p>

### CU0010.1 – Buscador Grupos

<b>Caso de uso</b>	CU0010.1
<b>Nombre</b>	Buscador Grupos
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Buscar grupos para su gestión.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha seleccionado una encuesta. El solicitante accede a la sección “Grupos” de la aplicación.
<b>Postcondiciones</b>	Buscar grupos en el sistema que se ajuste a los parámetros de búsqueda.
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante rellena los campos del filtro que el grupo debe cumplir.</li> <li>2. El solicitante pulsa “Buscar”</li> <li>3. El sistema busca las coincidencias y las muestra.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

### CU0010.2 – Creación Grupo

<b>Caso de uso</b>	CU0010.2
<b>Nombre</b>	Creación Grupo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	CU004.4
<b>Finalidad</b>	Dar de alta un nuevo grupo en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante accede a la sección “Grupos” de la aplicación.
<b>Postcondiciones</b>	Nuevo grupo en el sistema
<b>Caso de uso general</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El solicitante accede a la aplicación</li> <li>2. El solicitante pulsa el botón “Nuevo Grupo”</li> <li>3. El solicitante rellena la información del grupo</li> <li>4. El solicitante pulsa el botón “Guardar”.</li> </ol>	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Se encuentra un error de validación</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. El sistema detecta un error en alguno de los campos del formulario. (CU007.5)</li> <li>1.2. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.</li> </ol>	
<i>2.- Se detecta duplicidad</i>	

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

- 2.3. El sistema detecta que la encuesta que se intenta dar de alta en el sistema ya existe.
- 2.4. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.


### CU0010.3 – Modificación Grupos

<b>Caso de uso</b>	CU0010.3
<b>Nombre</b>	Modificación Grupo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	CU0010.1 CU0010.5
<b>Finalidad</b>	Modificar alta de un grupo.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante ha accedido a la sección de grupos de la aplicación. El solicitante pincha sobre el botón modificar asociado al grupo.
<b>Postcondiciones</b>	Modificación información grupo en el sistema
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante pulsa el botón “Modificar” 2. El sistema muestra el formulario de modificación. 3. El solicitante modifica los datos del grupo. 4. El solicitante pulsa el botón “Guardar”.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- Se encuentra un error de validación</i>	
1.1. El sistema detecta uno o varios errores (CU0010.5) 1.2. El sistema muestra en rojo los campos que son incorrectos y en algunos casos muestra un mensaje informativo.	
<i>2.- Se detecta duplicidad</i>	
2.1. El sistema detecta que el grupo que se intenta dar de alta en el sistema ya existe. 2.2. El sistema muestra un mensaje de advertencia y permite subsanar el error.	

### CU0010.4 – Eliminación Grupo

<b>Caso de uso</b>	CU0010.4
<b>Nombre</b>	Eliminación Grupo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Eliminar grupo del sistema.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante accede a la sección “Contactos” de la aplicación.
<b>Postcondiciones</b>	Eliminación del grupo del sistema y todos los datos que de él



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


	dependan.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante pincha el botón eliminar asociado a cada contacto. 2. El sistema advierte que se perderán los datos asociados a este grupo. 3. El solicitante acepta la eliminación y se elimina del sistema.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- El solicitante cancela la eliminación</i>	
1.1. El sistema cancela la eliminación y se continúa con el flujo normal de la aplicación.	

### CU0010.5 – Validación Datos Grupo

<b>Caso de uso</b>	CUG0010.5
<b>Nombre</b>	Validación Datos Grupo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Comprobar que los datos de un grupo son correctos
<b>Precondiciones</b>	-
<b>Postcondiciones</b>	El grupo es dado por válido por el sistema.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El sistema verifica que han sido completados todos los campos obligatorios y en el formato correcto. 2. El sistema sigue con su ejecución normal.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1. Falta de datos obligatorios</i>	
1.1. El sistema recibe los datos del grupo. 1.2. El sistema detecta que falta uno o varios de los datos afectados por los requisitos <b>RDV007.1</b> . 1.3. El sistema marca los campos que le falten al Solicitante por aportar, le permite arreglar esos errores y volver a intentar la creación.	

### CU0010.6 – Visualización Relación Grupos

<b>Caso de uso</b>	CU0010.6
<b>Nombre</b>	Visualización Relación Contactos
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Se muestra la relación de contactos del sistema.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación. El solicitante accede a la sección de contactos de la encuesta.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

<b>Postcondiciones</b>	El solicitante accede a la relación de contactos
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede a la sección de contactos.	
2. El sistema muestra la relación de contactos dados de alta por el solicitante.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>No existen casos alternativos</i>	

### CU0011 – Visualización Listado de Encuestas

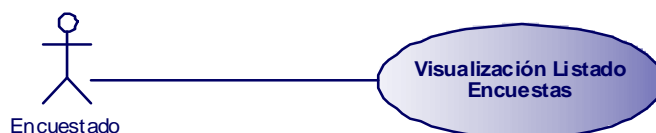


Figura 34: CU0011

<b>Caso de uso</b>	CU0011
<b>Nombre</b>	Visualizar Listado de Encuestas
<b>Actor principal</b>	Encuestado
<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Visualizar la relación de encuestas activas asociadas al encuestado.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación
<b>Postcondiciones</b>	-
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede a la aplicación.	
2. El sistema recupera todas las encuestas del contacto y las muestra.	
<b>Casos alternativos</b>	
<i>1.- No existen casos alternativos</i>	

### CU0012 – Realizar encuesta

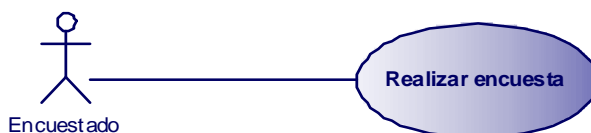



Figura 35: CU0012

<b>Caso de uso</b>	CU0012
<b>Nombre</b>	Realizar Encuesta
<b>Actor principal</b>	Encuestado

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

<b>Usa o extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Realizar la encuesta contestando a las preguntas
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación El solicitante selecciona una encuesta
<b>Postcondiciones</b>	El solicitante realiza la encuesta.
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede a la encuesta y responde a las preguntas. 2. El sistema almacena los datos en cada paginación y al abandonar la encuesta.	
<b>Casos alternativos</b>	
1.- No existen casos alternativos	

### CU0013 – Consultar Puntuaciones

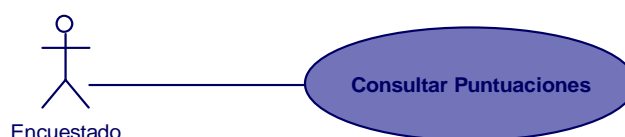



Figura 36: CU0012

<b>Caso de uso</b>	CU0013
<b>Nombre</b>	Consultar Puntuaciones
<b>Actor principal</b>	Encuestado
<b>Usa o extiende</b>	CU006
<b>Finalidad</b>	Mostrar puntuaciones finales de encuestas realizadas.
<b>Precondiciones</b>	El solicitante es un usuario registrado en la aplicación El solicitante ha participado en una o más encuestas. El administrador de la encuesta ha valorado las respuestas de los encuestados. El administrador de la encuesta ha publicados las puntuaciones.
<b>Postcondiciones</b>	-
<b>Caso de uso general</b>	
1. El solicitante accede a la aplicación. 2. El sistema recoge las puntuaciones obtenidas por el encuestado 3. El sistema muestra dichas puntuaciones.	
<b>Casos alternativos</b>	
1.- No existen casos alternativos	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## 5.5. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE USO

A continuación se realiza un estudio de los casos de uso con el fin de identificar las clases necesarias para la aplicación así como las relaciones entre ellas y asociar los casos de uso con las clases necesarias.

El objetivo es identificar el mínimo número de clases que serán necesarias para la aplicación pero quedando cubiertos todos los requisitos especificados.

### 5.5.1. IDENTIFICACIÓN DE CLASES ASOCIADAS A UN CASO DE USO

En esta tarea se comienzan a identificar los objetos necesarios para realizar el caso de uso, basándose en la especificación que tenemos del mismo.


A partir del estudio del caso de uso, se extrae una lista de objetos candidatos a ser clases. Es posible que, inicialmente, no se disponga de la información necesaria para identificar todas, por lo que se hace una primera aproximación que se va refinando posteriormente, durante esta actividad y en el proceso de diseño. Además, algunos de los objetos representan mejor la información del sistema si se les identifica como atributos en vez de como clases. Para poder diferenciarlas, es necesario estudiar el comportamiento de esos objetos en el diagrama de interacción y además se debe tener en cuenta una serie de reglas, como puede ser el suprimir palabras no pertinentes, con significados vagos o sinónimos.

Las clases que se identifican en esta tarea pueden ser:

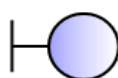
- **Clases de Entidad:** representan la información manipulada en el caso de uso. La nomenclatura utilizada para identificar estas clases será: *ENNombreClase* y el estereotipo



- **Clases de Interfaz de Usuario:** Se utilizan para describir la interacción entre el sistema y sus actores. Suelen representar abstracciones de ventanas, interfaces de

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

comunicación, formularios, etc. La nomenclatura para identificar estas clases: *UINombreClase*. El estereotipo para esta clase de objetos será



- **Clases de Control:** son responsables de la coordinación, secuencia de transacciones y control de los objetos relacionados con un caso de uso). La nomenclatura utilizada para identificar estas clases será: *CTNombreClase*. Y el estereotipo el siguiente




### 5.5.1.1. DIAGRAMA DE CLASES

Se comenzará con los diagramas de clase de los casos de uso principales, la utilización de otros paquetes de análisis es por tanto una forma de organizar el modelo de análisis en partes más manejables que representan abstracciones de subsistemas y posiblemente capas completas del diseño del sistema.

Las clases de análisis representan abstracciones de clases y posiblemente de subsistemas del diseño del sistema. Dentro del modelo de análisis, los casos de uso se describen mediante clases de análisis y sus objetos.

#### CU001 - Acceso Aplicación

El usuario cuando accede a la aplicación debe acceder a la pantalla de acceso, en la que deberá insertar el login y password. El sistema entonces se encargará de validar estos datos. Y si son válidos el usuario accederá a la pantalla principal asociado a su perfil, en caso contrario será redirigido a una pantalla informando que no tiene permiso para acceder a la aplicación.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

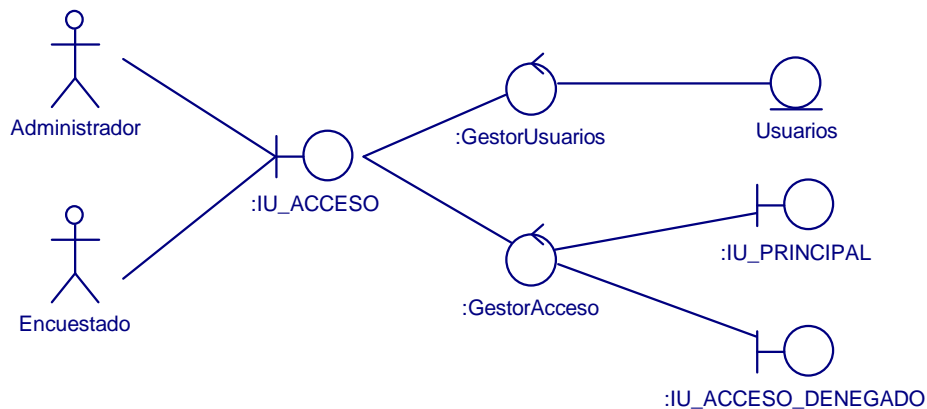


Figura 37: Diagrama Clases - CU001

## CU002 - Cambio Contraseña

Para cambiar la contraseña, el usuario accederá a la interfaz de cambio de contraseña, en ella proporcionará el login, la contraseña y la nueva contraseña. El sistema verificará los datos y si el proceso finaliza de forma satisfactoria, el usuario será redirigido a la pantalla de acceso, en caso contrario, a una interfaz de error.

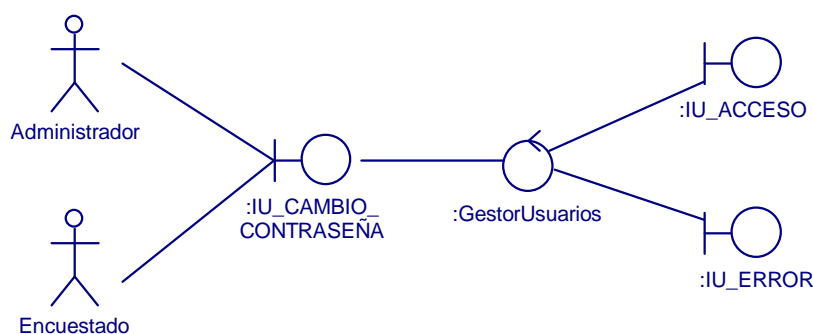



Figura 38: Diagrama Clases – CU002

## CU003 - Salida Aplicación

En cualquier momento el usuario podrá abandonar la aplicación, pulsando el botón de salir, que estará presente en todas las interfaces por las que navega el usuario. Cuando se pincha el

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

botón se guardan los datos que estén pendientes y se redirige al usuario a una interfaz de despedida.

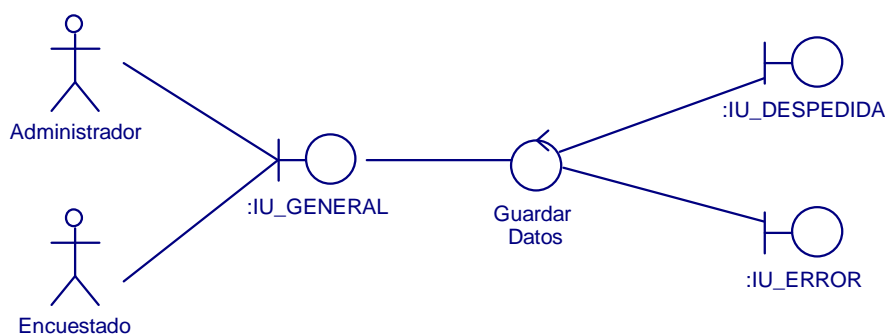


Figura 39: Diagrama Clases CU003

## CU004 - Gestión Encuestas

Los administradores podrán gestionar encuestas, para ello debe pasar previamente por la interfaz en la que se muestra la relación de encuestas, desde la que se puede seleccionar una encuesta ya existente y modificarla, o dar de alta una nueva. Para ambos casos, la interfaz es la misma.

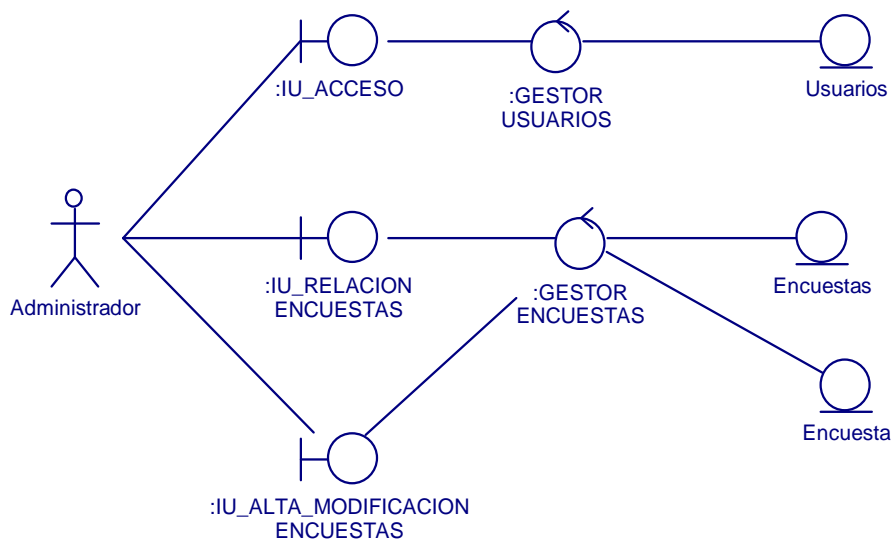



Figura 40: Diagrama Clases CU004

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## CU005 - Previsualización Encuestas

Cuando una encuesta ha sido creada es posible visualizar el resultado final de la misma. También es posible ir previsualizando la encuesta durante el proceso de alta.

Para ello el administrador puede hacerlo desde el interfaz con la relación de encuestas dadas de alta hasta el momento, ó desde la interfaz de alta/modificación de la encuesta.

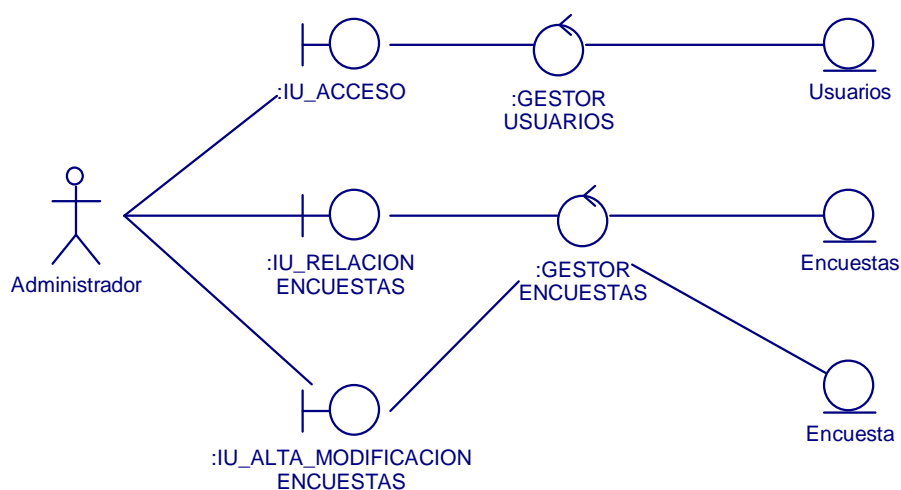



Figura 41: Diagrama Clases CU005

## CU006 - Gestión Valoraciones Respuestas

Una vez que ha finalizado el periodo de responder una encuesta, el administrador podrá valorar las respuestas de los encuestados.

Existe una interfaz para valorar las respuestas, pero previamente hay que seleccionar la encuesta a evaluar, en la interfaz de relación de encuestas, posteriormente hay que seleccionar el encuestado a evaluar, en una interfaz en la que se muestra la relación de encuestados. Una vez seleccionado, entonces se accede a la interfaz en la que insertar las valoraciones.



	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>

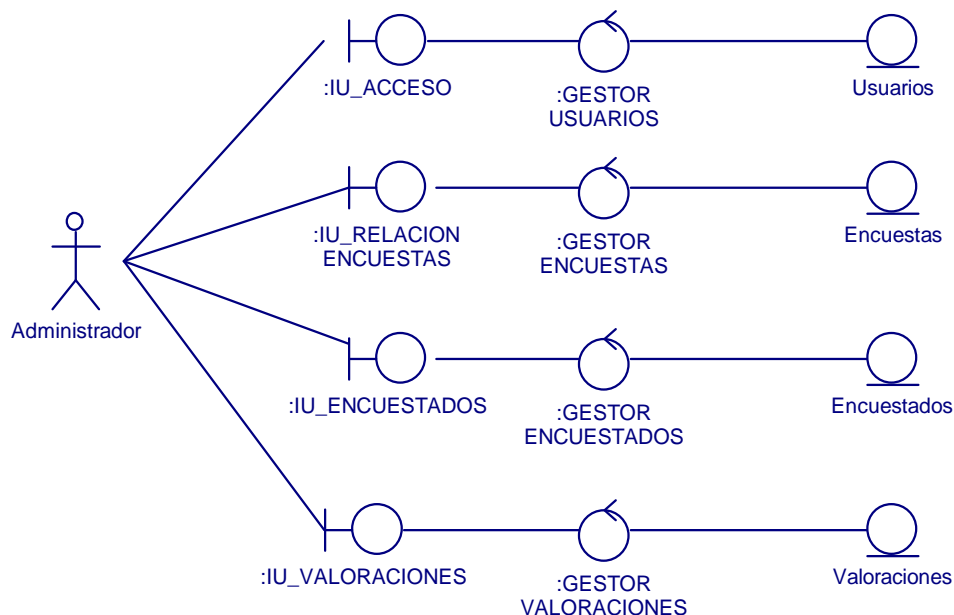


Figura 42: Diagrama Clases CU007

## CU007 - Descarga Estadísticas Encuesta

Cuando una encuesta ha finalizado, el administrador puede descargar un fichero de estadísticas, con los datos recopilados de los encuestados.

Si el administrador no ha valorado previamente las respuestas, las estadísticas son muy pobres.

La interfaz con la relación de encuestas tiene el acceso a estos ficheros.

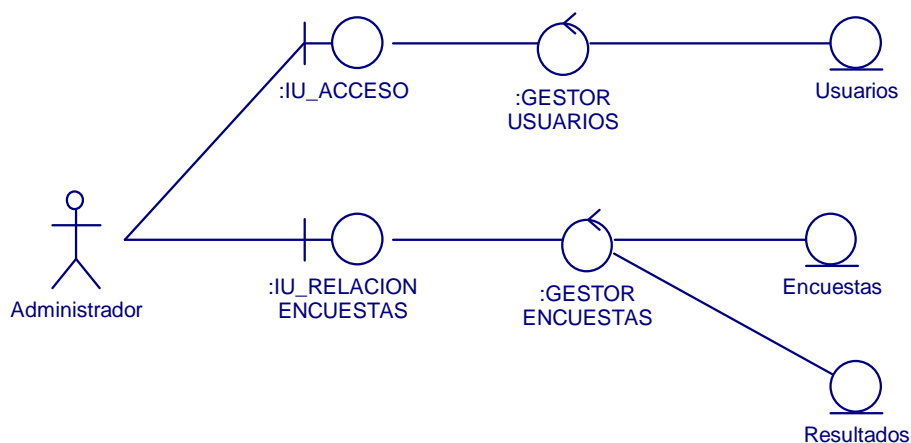



Figura 43: Diagrama Clases CU007

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## CU008 - Gestión Contactos

Además de gestionar encuestas, los administradores pueden gestionar los contactos, tanto los que van a realizar encuestas como otros administradores.

Para acceder a la interfaz para la gestión de un contacto hay que pasar previamente por la de relación de contactos.

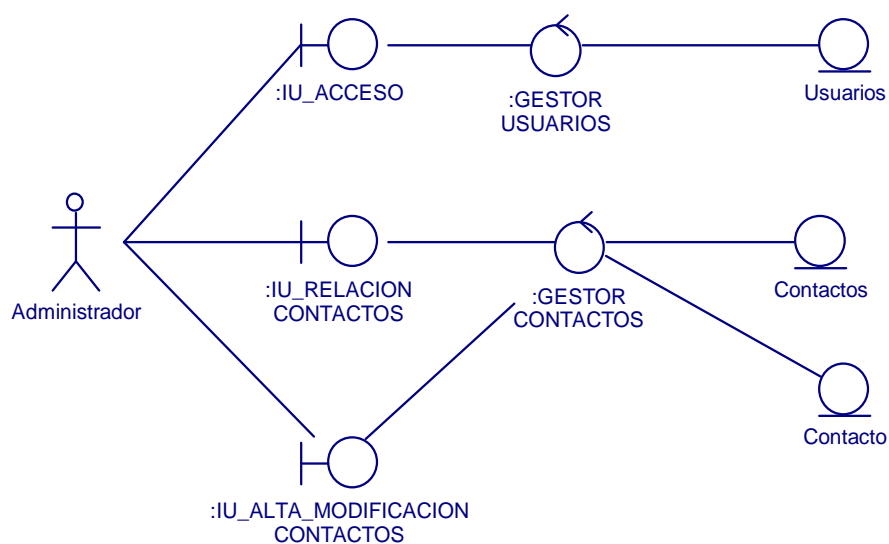



Figura 44: Diagrama Clases CU008

## CU009 - Descarga Estadísticas Contacto

Cuando un contacto ha participado en alguna encuesta, es posible descargar un fichero con las estadísticas de los resultados obtenidos en las encuestas que ha participado. La interfaz con la relación de contactos tendrá el botón a pulsar para obtenerlo.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

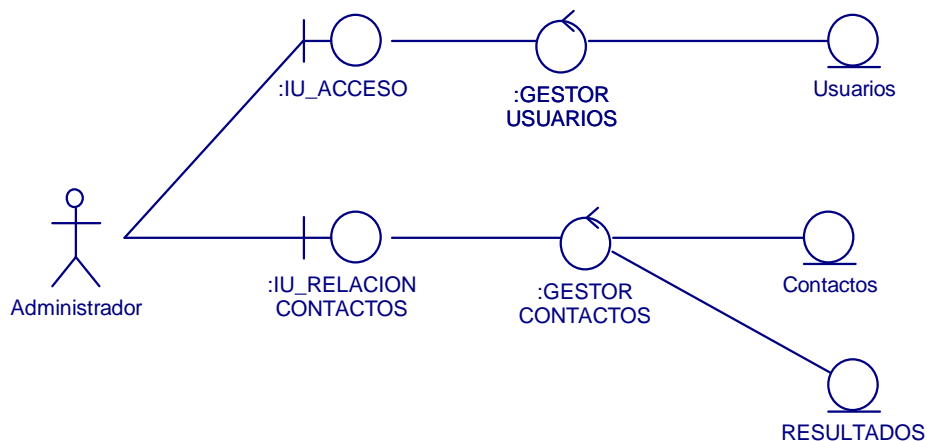


Figura 45: Diagrama Clases CU009

## CU0010 - Gestión Grupos

Para facilitar el control de los contactos, es posible agruparlos en grupos. Para ello el administrador deberá acceder a la interfaz de gestión de grupos. Pero previamente deberá pasar por la de relación de grupos.

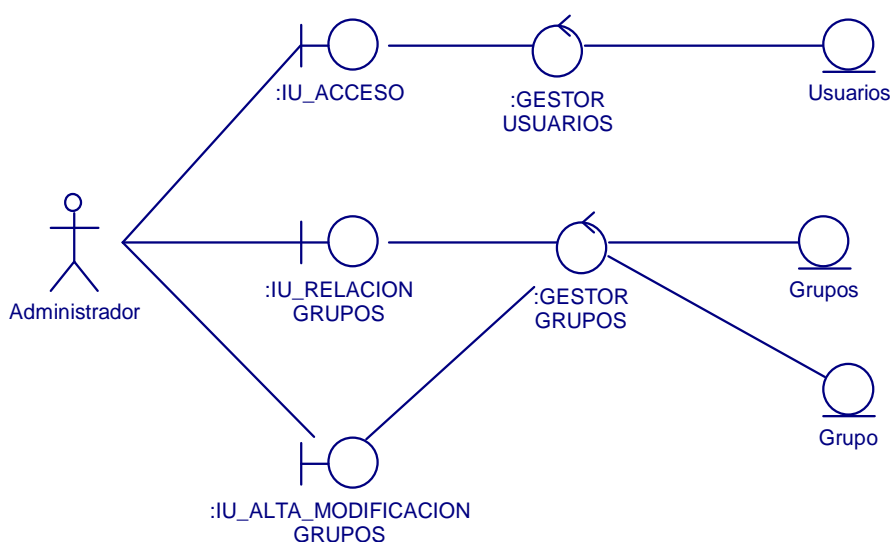



Figura 46: Diagrama Clases CU0010

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### CU0011 - Visualización Listado de Encuestas

El encuestado puede consultar la relación de encuestas que tiene activas y que puede realizar o modificar a través de la interfaz de relación de encuestas.

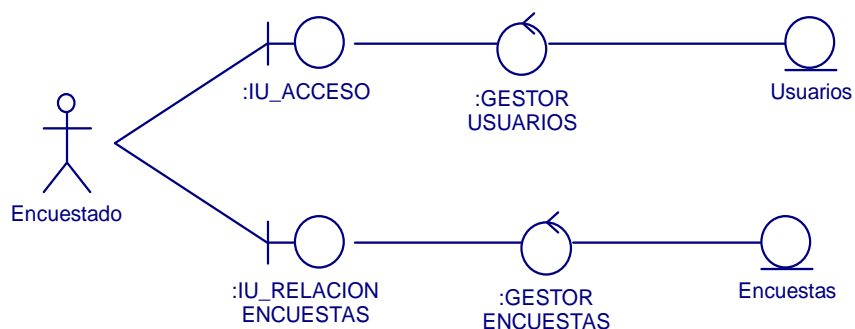



Figura 47: Diagrama Clases CU0011

### CU0012 - Realizar encuesta

El encuestado puede seleccionar una encuesta, para completarla o modificarla. Para ello el usuario debe seleccionar desde la interfaz de relación de encuestas, la encuesta a realizar.

Una vez que la encuesta ha finalizado, es decir, ha caducado. No aparecerá en el listado de encuestas.

	<p>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</p>
<p>Sandra Lozano Sánchez</p>	<p>Análisis del Sistema</p>

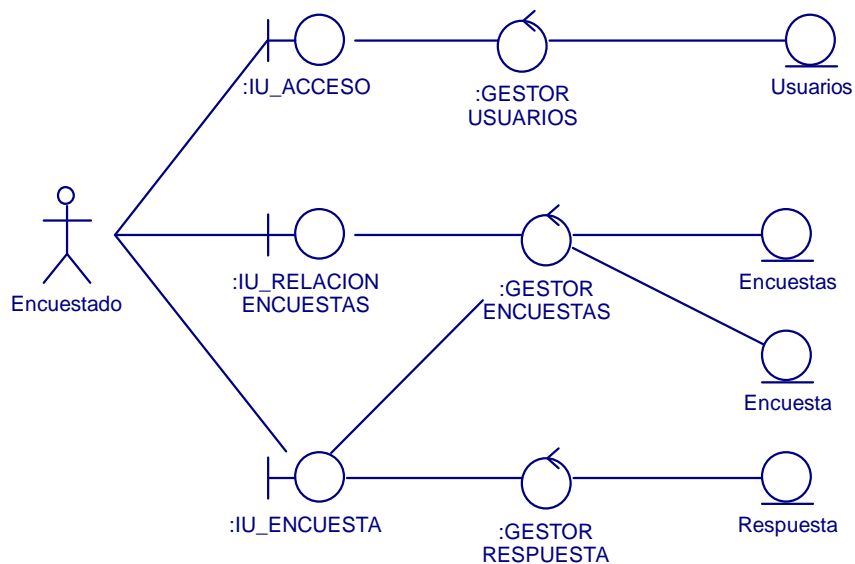


Figura 48: Diagrama Clases CU0012

### CU0013 - Consultar Puntuaciones

Las encuestas en las que ha participado un encuestado pueden ser evaluadas por el administrador de la encuesta, y en tal caso, el encuestado puede consultar la puntuación obtenida.

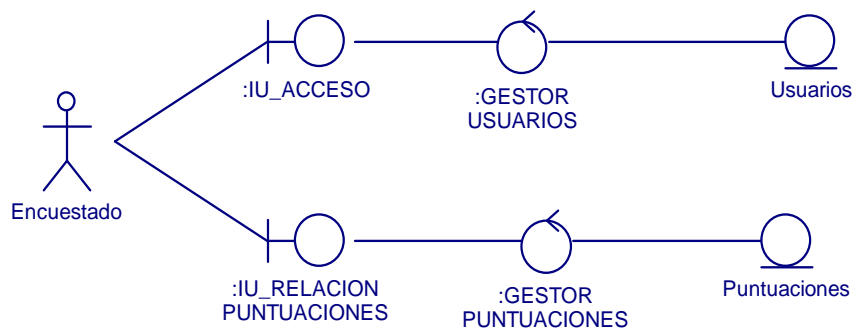



Figura 49: Diagrama Clases CU0013

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

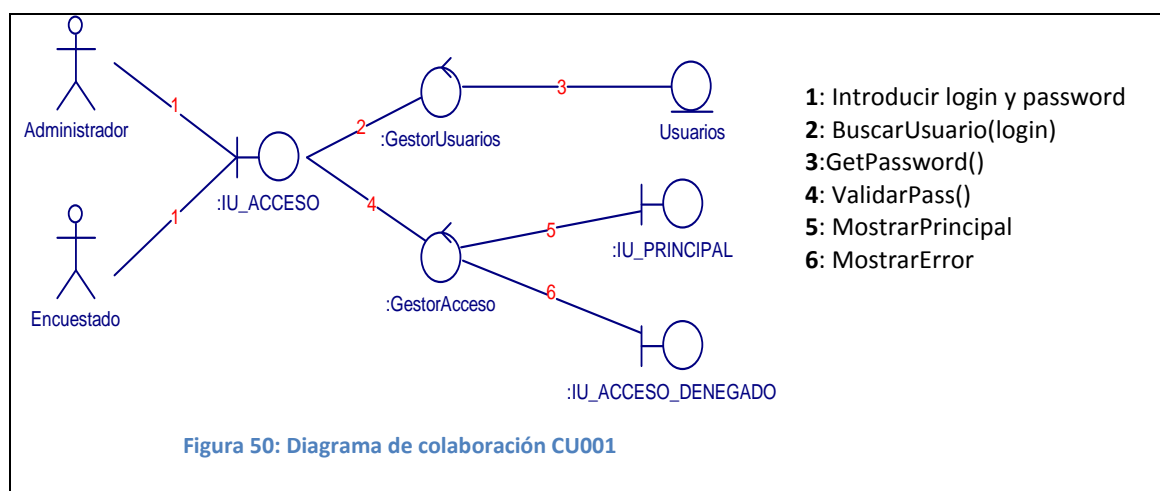
### 5.5.1.2. DESCRIPCIÓN DE LA INTERACCIÓN DE OBJETOS

El objetivo de esta tarea es describir la cooperación entre los objetos utilizados para la realización del caso de uso y que fueron identificados mediante el análisis de caso de uso (actividad anterior).

En el análisis se prefiere mostrar esto con un diagrama de colaboración que el objetivo fundamental es identificar requisitos y responsabilidades sobre los objetos para las interacciones detalladas se utilizan los diagramas de secuencia.

A continuación se presentan los diagramas de interacción con instancia de clases mediante el paso de mensajes, con el fin de mostrar las diferentes operaciones del sistema.

#### CU001 - Acceso Aplicación



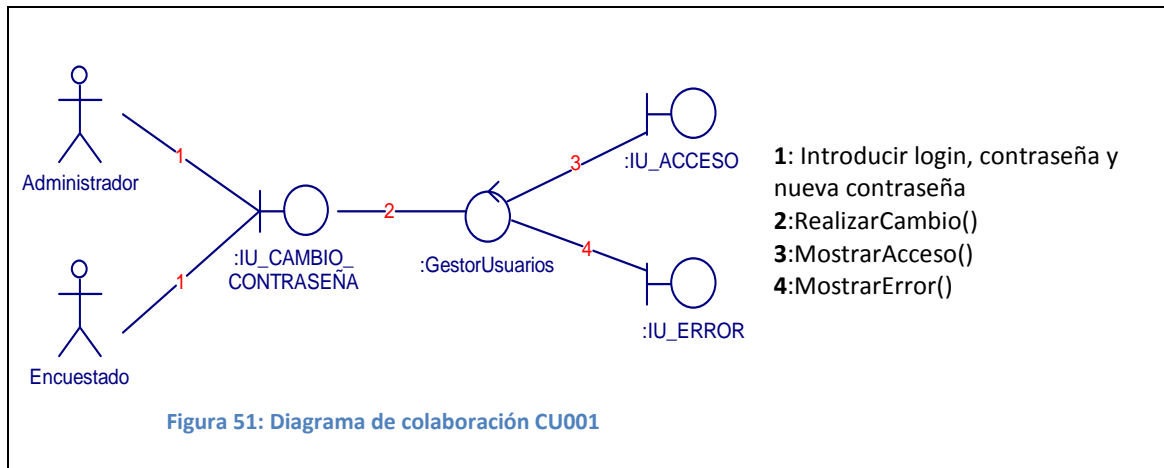


## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

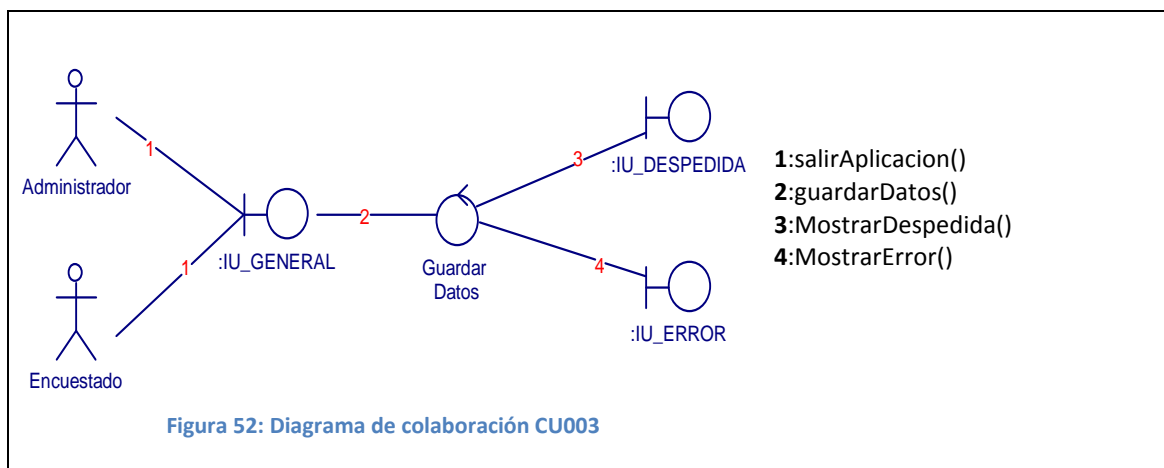
Sandra Lozano Sánchez

Análisis del Sistema

### CU002 Cambio Contraseña



### CU003 - Salida Aplicación



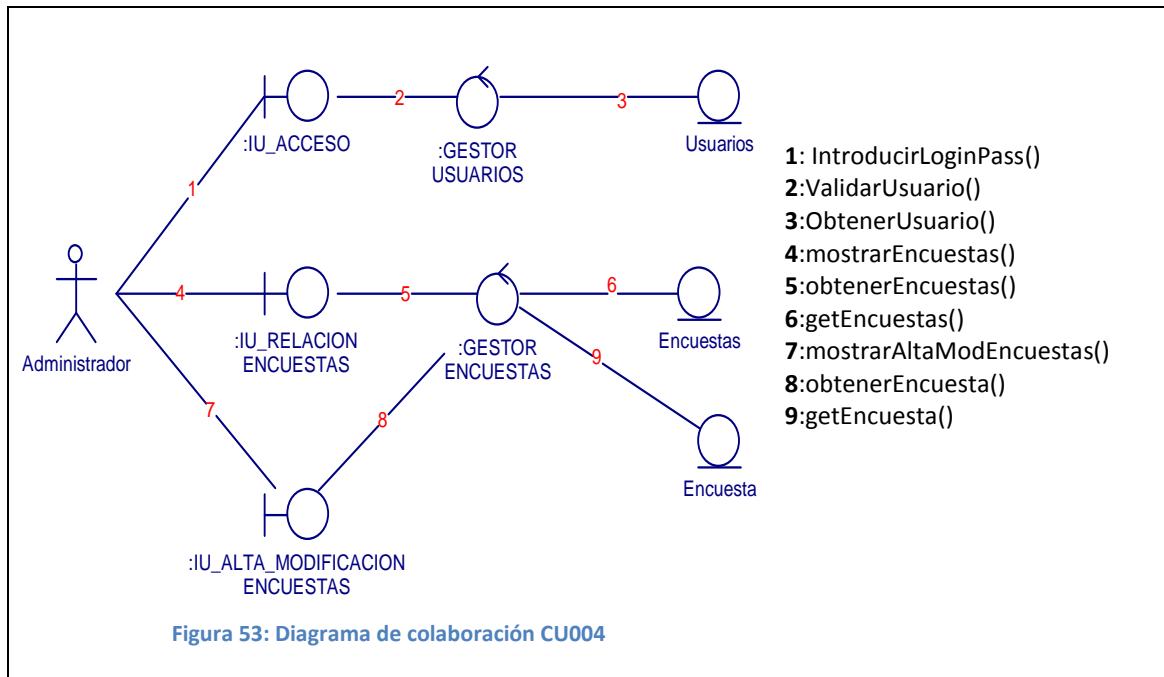


## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

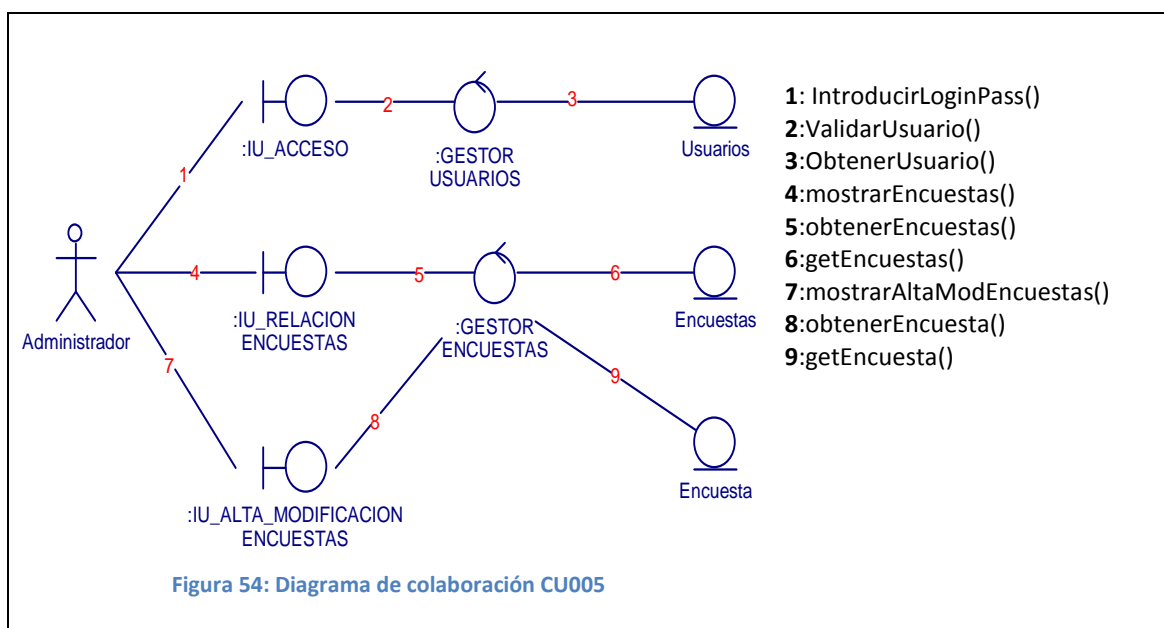
Sandra Lozano Sánchez

Análisis del Sistema

### CU004 - Gestión Encuestas



### CU005 - Previsualización Encuestas





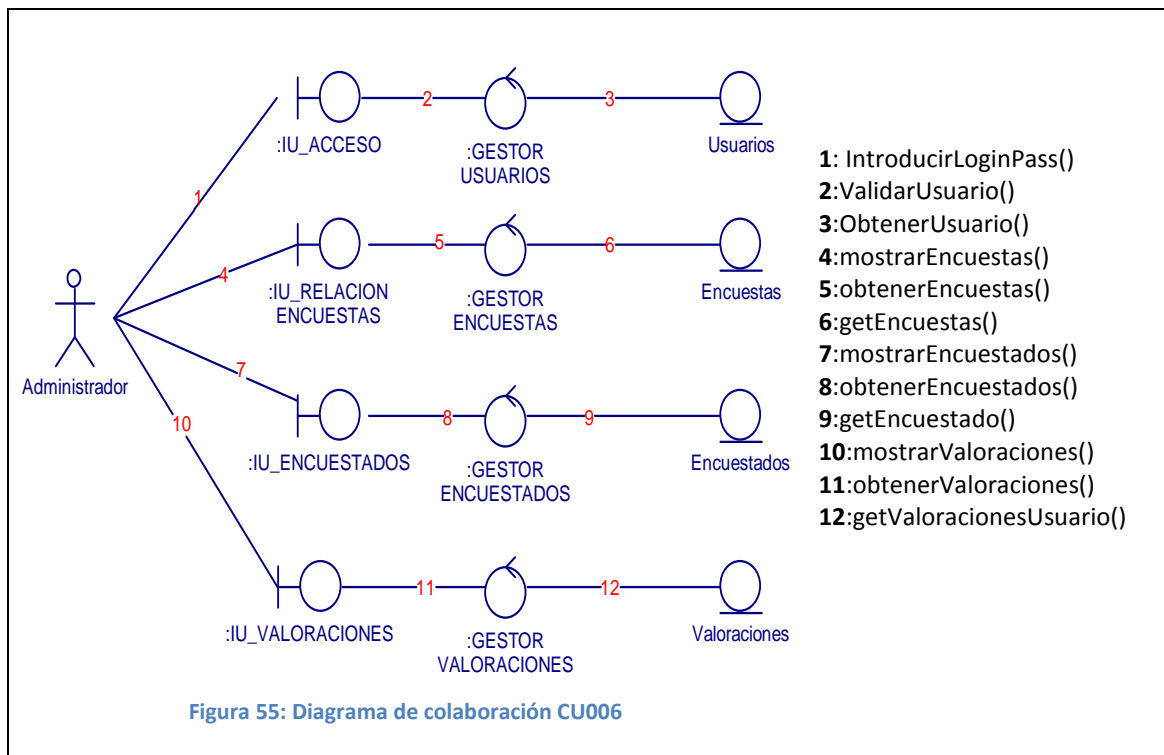


## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

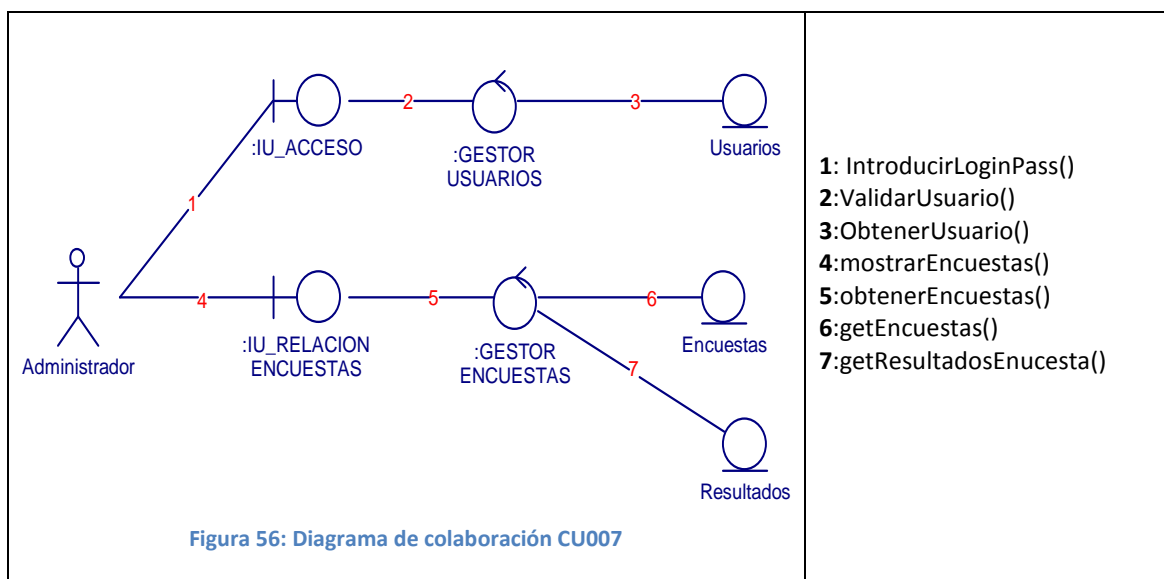
Sandra Lozano Sánchez

Análisis del Sistema

### CU006 - Gestión Valoraciones Respuestas



### CU007 - Descarga Estadísticas Encuesta



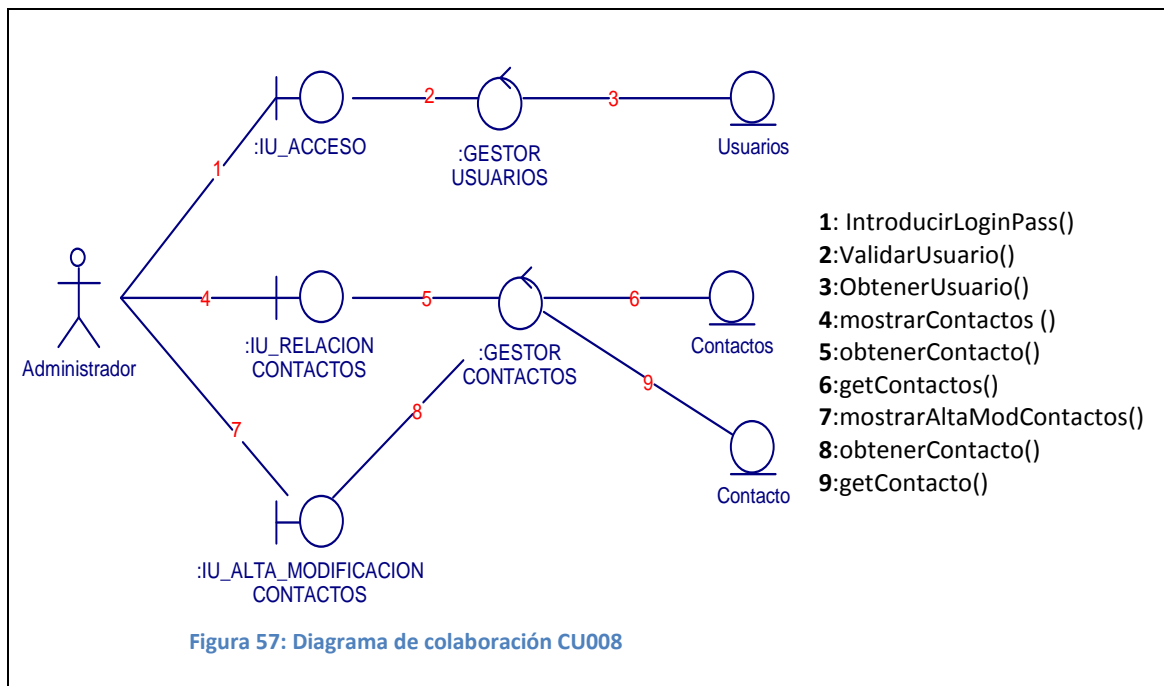


## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

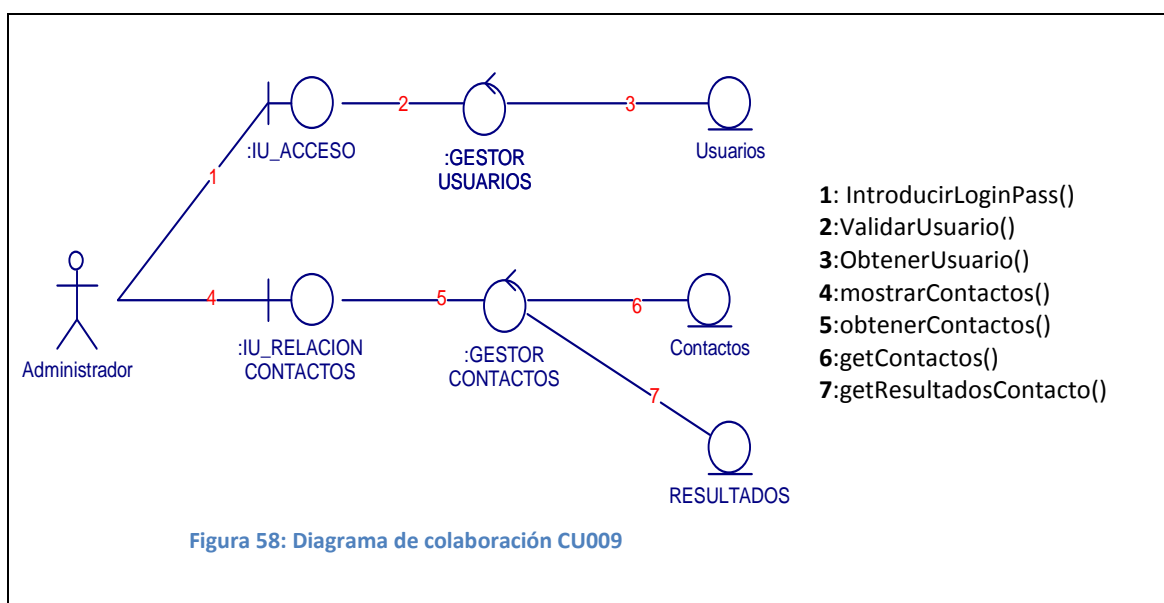
Sandra Lozano Sánchez

Análisis del Sistema

### CU008 - Gestión Contactos



### CU009 - Descarga Estadísticas Contacto



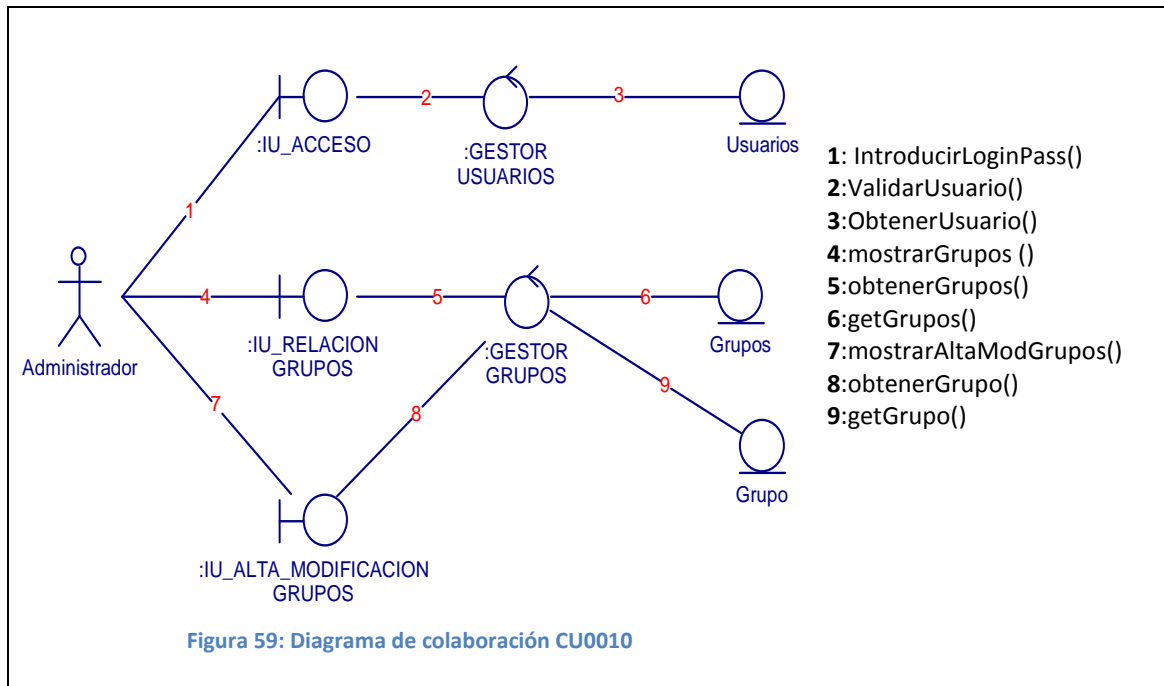


## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Análisis del Sistema

### CU0010 - Gestión Grupos



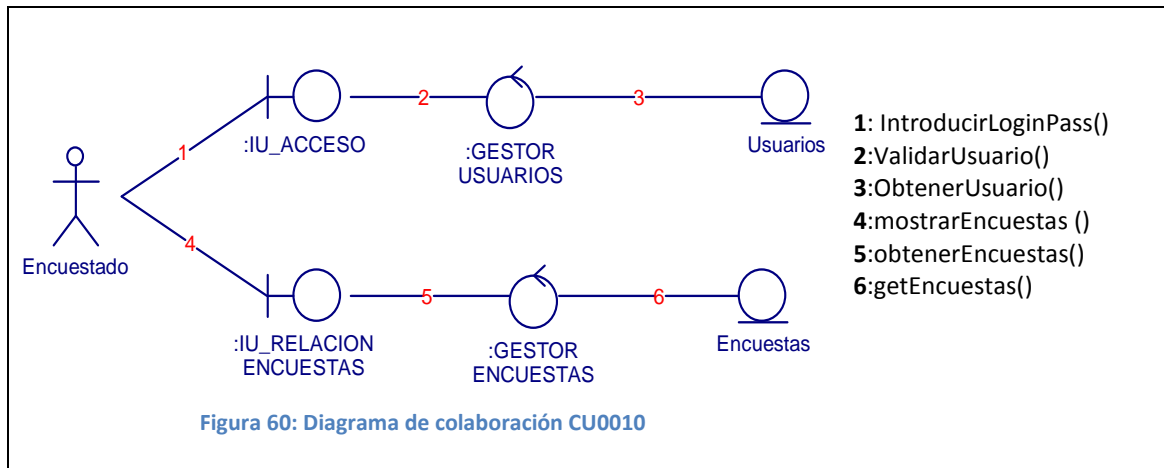


## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

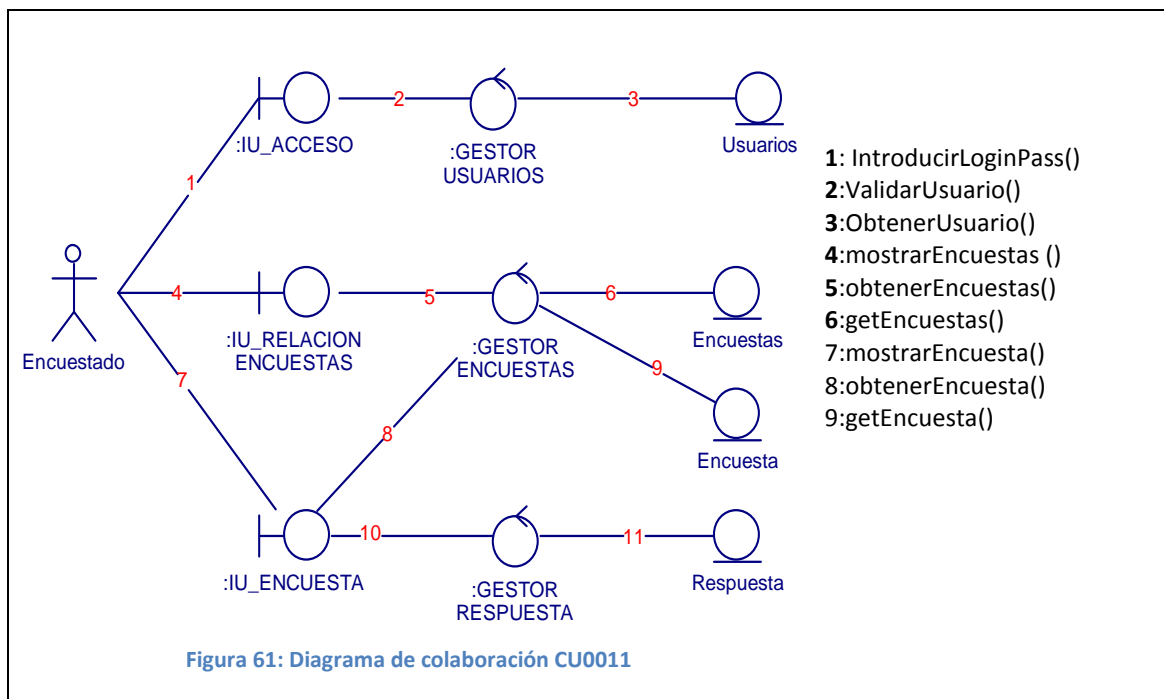
Sandra Lozano Sánchez


Análisis del Sistema

### CU0011 - Visualización Listado de Encuestas

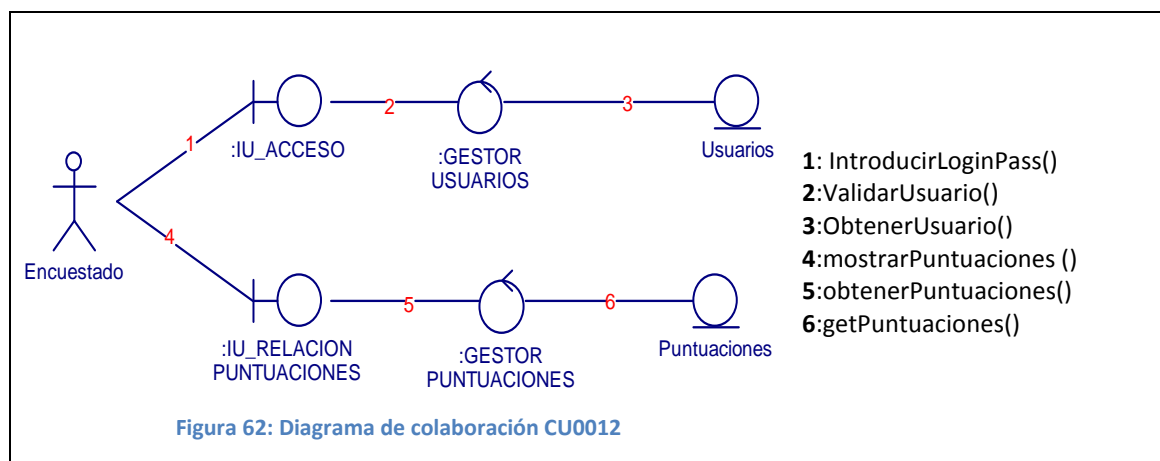


### CU0012 - Realizar encuesta



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## CU0013 - Consultar Puntuaciones



## 5.6. ANÁLISIS DE CLASES


El objetivo de la presente actividad es la de describir cada una de las clases que han surgido identificando las responsabilidades que tienen asociadas, sus atributos y las relaciones entre ellas.

Los objetivos de analizar una clase son:

- Identificar y mantener las responsabilidades de una clase de análisis, basadas en su papel en las realizaciones de caso de uso.
- Identificar y mantener los atributos y relaciones de la clase del análisis.
- Capturar requisitos especiales sobre la realización de la clase de análisis.

### 5.6.1. IDENTIFICACIÓN DE RESPONSABILIDADES Y ATRIBUTOS


Las responsabilidades de una clase pueden recopilarse combinando todos los papeles que cumple en los diferentes casos de uso. Definen la funcionalidad de esta clase, que permitirá encontrar las operaciones que van a pertenecer a dicha clase.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

Los atributos especifican una propiedad de una clase y normalmente es necesaria para las responsabilidades de su clase.

A continuación se muestra una tabla en la que se enumeran las clases identificadas en los puntos anteriores, con las responsabilidades que se les han asignado.

CLASES	RESPONSABILIDADES
<b>Administrador</b>	Representa al contacto encargado de la gestión de encuestas, grupos y contactos.
<b>Encuestado</b>	Representa al contacto encargado de realizar las encuestas.
<b>Contacto</b>	Representa a todas las personas dadas de alta en el sistema (administrador y encuestado).
<b>Grupo</b>	Representa a una asociación de contactos.
<b>Puntuación</b>	Representa el valor obtenido por un encuestado en una encuesta en particular.
<b>Gestor Contactos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener contactos</li> <li>• Obtener contacto en particular</li> <li>• Guardar/modificar datos de un contacto</li> </ul>
<b>Gestor Encuestas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener encuestas</li> <li>• Obtener encuesta particular</li> <li>• Guardar/modificar datos encuesta</li> </ul>
<b>Gestor Encuestados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener encuestados</li> <li>• Obtener encuestado particular</li> <li>• Guardar/modificar datos encuestado</li> </ul>
<b>Gestor Valoraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener valoración total</li> <li>• Obtener valoraciones encuestado</li> <li>• Guardar/modificar valoraciones</li> </ul>
<b>Gestor Grupos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener grupos</li> <li>• Obtener grupo</li> <li>• Guardar/modificar datos grupo</li> </ul>
<b>Pantalla Acceso</b>	Permite ingresar los datos de identificación, login y password, de un contacto para acceder al sistema.
<b>Pantalla Cambio Contraseña</b>	Permite ingresar los datos para modificar la contraseña de un contacto.
<b>Pantalla Relación Encuestas Administrador</b>	Muestra la relación de encuestas que un administrador ha dado de alta en el sistema. Además permite seleccionar una encuesta para modificarla.
<b>Pantalla alta/modificación Encuestas</b>	Permite rellenar los datos para dar de alta una nueva encuesta, ó modificar los de una ya dada de alta previamente.
<b>Pantalla Relación Encuestados</b>	Muestra la relación de contactos seleccionados para participar en una encuesta. Además permite seleccionar un encuestado para ver sus respuestas y valorarlas.


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

CLASES	RESPONSABILIDADES
<b>Pantalla Valoraciones</b>	Muestra las respuestas de un encuestado y permite asignar o modificar una valoración a cada una de estas respuestas.
<b>Pantalla Relación Contactos</b>	Muestra la relación de contactos que un administrador ha dado de alta en el sistema. Además permite seleccionar un contacto para modificar sus datos.
<b>Pantalla alta/modificación Contactos</b>	Permite rellenar los datos para dar de alta un nuevo contacto ó modificar los de uno ya existente.
<b>Pantalla Relación Grupos</b>	Muestra la relación de grupos que un administrador ha dado de alta en el sistema. Además permite seleccionar un grupo para modificar sus datos.
<b>Pantalla alta/modificación Grupos</b>	Permite rellenar los datos para dar de alta un nuevo grupo ó modificar los de uno ya existente.
<b>Pantalla Relación Encuestas Encuestado</b>	Muestra la relación de encuestas que un encuestado tiene asociadas y activas. Además permite seleccionar una encuesta para realizarla.
<b>Pantalla Relación Puntuación</b>	Muestra la relación de puntuaciones totales que un encuestado ha obtenido en las encuestas que ha participado.
<b>Pantalla Encuesta</b>	Muestra la encuesta definida por un administrador previamente. Permite responder a cada una de las preguntas que la componen.

Tabla 45: Descripción de las responsabilidades

Para la descripción de los atributos se utilizará la notación UML, es decir en el caso de la clase, el nombre comenzará con mayúscula y si el nombre es compuesto la primera letra irá en mayúscula también. Para el caso de los atributos, comenzarán por minúscula y al igual que los nombres de clase no llevarán separadores.

CLASES	ATRIBUTOS
<b>Contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre: cadena</li> <li>• apellido1:cadena</li> <li>• apellido2:cadena</li> <li>• login: cadena</li> <li>• password: cadena</li> </ul>
<b>Administrador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• idAdministrador: cadena</li> <li>• perfil: cadena</li> </ul>
<b>Encuestado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre: cadena</li> <li>• idAdministrador: cadena</li> <li>• idEncuesta: cadena</li> <li>• perfil: cadena</li> <li>• valoracionFinal</li> </ul>
<b>Grupo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre: cadena</li> </ul>


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

CLASES	ATRIBUTOS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• miembros: ArrayList&lt;Contacto&gt;</li> </ul>
<b>Encuesta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• titulo: cadena</li> <li>• objetivo:cadena</li> <li>• fechaPublicacion</li> <li>• fechaDespublicacion</li> <li>• fechaValoracion</li> <li>• paginas: ArrayList&lt; Pagina &gt;</li> </ul>
<b>Pagina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre: cadena</li> <li>• orden: numérico</li> <li>• preguntas: ArrayList&lt;Pregunta&gt;</li> </ul>
<b>Pregunta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• enunciado: cadena</li> <li>• tipoPregunta: cadena</li> <li>• orden: numérico</li> <li>• respuestasPosibles: ArrayList&lt;RespuestaPosible&gt;</li> </ul>
<b>RespuestaPosible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• textoRespuesta:cadena</li> <li>• orden: numérico</li> <li>• idPregunta:cadena</li> </ul>
<b>RespuestaEncuestado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• idEncuestado:cadena</li> <li>• idPregunta:cadena</li> <li>• idRespuestaPosible:cadena</li> <li>• textoRespuesta:cadena</li> <li>• ampliacionRespuesta:cadena</li> </ul>
<b>GestorContacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contacto: Contacto</li> <li>• contactos: ArrayList&lt;Contacto&gt;</li> </ul>
<b>GestorGrupo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grupo: Grupo</li> <li>• grupos: ArrayList&lt;Grupo&gt;</li> </ul>
<b>GestorEncuesta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• encuesta: Encuesta</li> <li>• encuestas: ArrayList&lt;Encuesta&gt;</li> </ul>
<b>GestorEncuestados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• encuestado: Encuestado</li> <li>• encuestados: ArrayList&lt;Encuestado&gt;</li> </ul>
<b>GestorValoracion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valoracionesEncuestado:Encuestado</li> </ul>

## 5.6.2. IDENTIFICACIÓN DE ASOCIACIONES

Los objetos del análisis interactúan con otros mediante enlaces en los diagramas de colaboración. Estos enlaces suelen ser instancias de asociaciones entre sus correspondientes clases.



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

En esta tarea se estudian los mensajes establecidos entre los objetos determinando qué asociaciones existen entre los mismos.

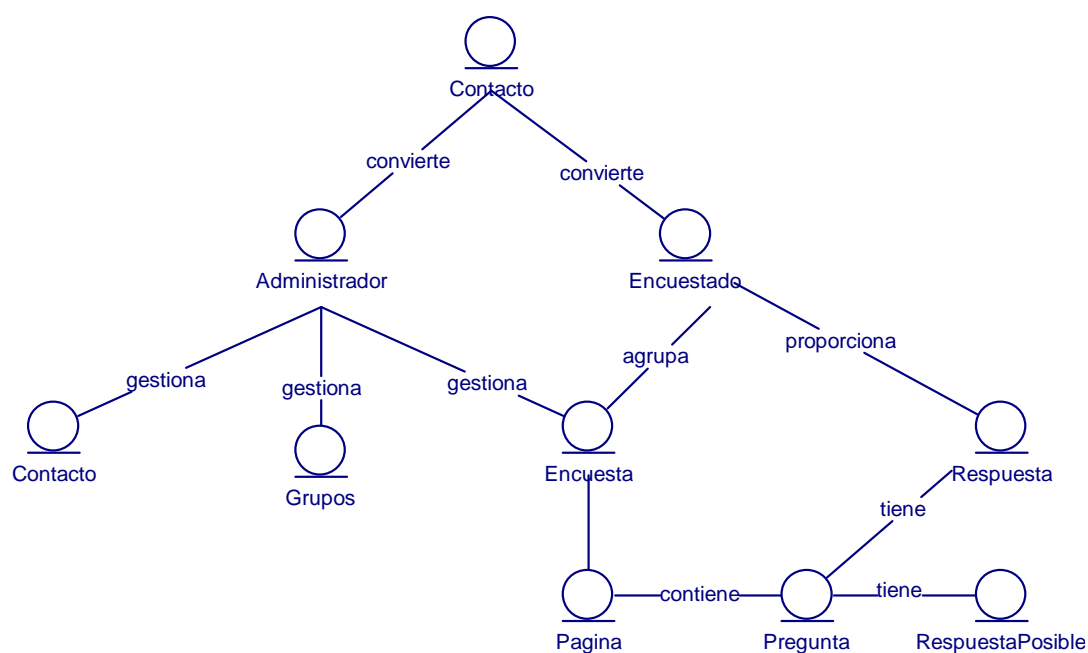



Figura 63: Asociaciones Clases Entidad

Las clases control representan coordinación, secuencia, transacciones y control de otros objetos. Los aspectos dinámicos del sistema se modelan con clases de control, debido a que ellas manejan y coordinan las acciones y flujos de control principales. Las clases de control, por lo general, hacen uso de las clases de entidad para poder realizar su papel, es por ello que se modelan las asociaciones separadas de las clases de entidad.

A continuación se puede ver las asociaciones entre las diferentes clases de control y clases de entidad.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

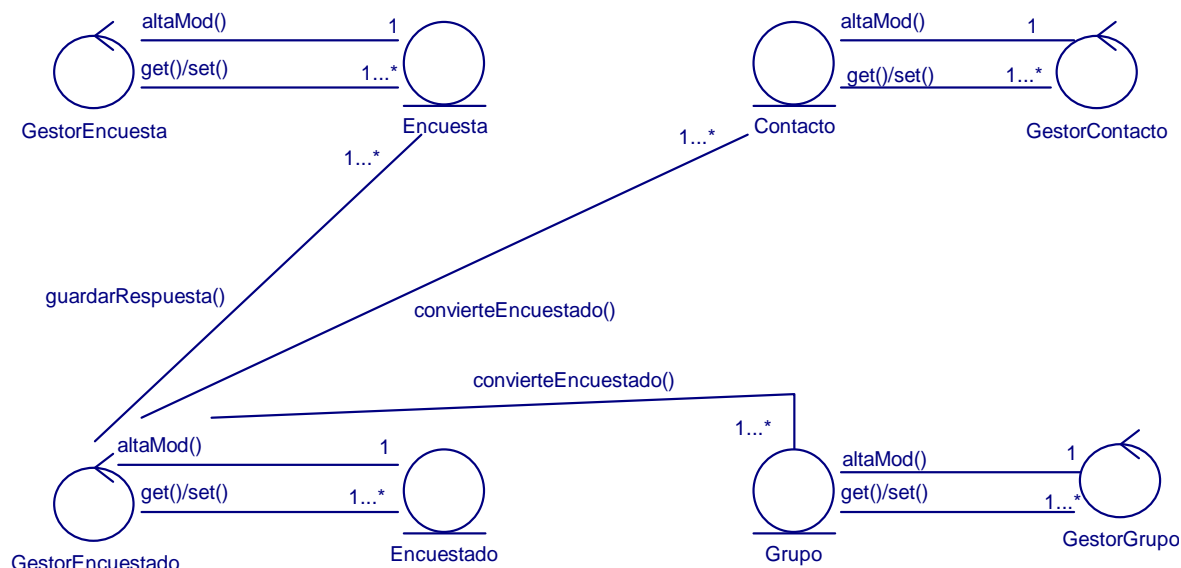


Figura 64: Asociaciones Clases Control


## 5.7. DEFINICIÓN DE LAS INTERFACES DE USUARIO

Uno de los aspectos más importantes de esta aplicación es la interfaz, ya que es el medio de comunicación entre el usuario y el sistema. Por lo que el principal objetivo de todas las interfaces que componen la aplicación es que sean lo más intuitiva posible y fácil de manejar, para que pueda ser usada por todos los públicos.

Los usuarios finales de la aplicación no tienen por qué tener extendidos conocimientos informáticos, por lo que es fundamental que la interfaz de la aplicación resulte atractiva a la vista, clara, intuitiva y que sea fácil de manejar.

Es importante además hacer las interfaces los más modulables y reutilizables posible de cara a las posibles actualizaciones que puedan desarrollarse en un futuro.

La calidad de toda interfaz es valorada por una serie de criterios como es el tiempo que requiere el usuario para aprender a manejar la aplicación con soltura, por lo tanto éste debe minimizarse al mínimo. De este modo, se diseñará de tal forma que el usuario cometa el mínimo número de errores posible, que le sea fácil de recordar para que una vez haya aprendido cómo funciona, no le tenga que dedicar más tiempo a esta parte y, lo que es más importante, que el usuario esté satisfecho con el funcionamiento de la aplicación.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### 5.7.1. IDENTIFICACIÓN DE PERFILES Y DIÁLOGOS

Tanto para la parte de la aplicación de administración como para la parte de encuestas existirá un único perfil de usuario, el cual podrá acceder a todas las funcionalidades especificadas por los requisitos.


### 5.7.2. ESPECIFICACIÓN DE FORMATOS INDIVIDUALES DE LA INTERFAZ DE LA PANTALLA

En este punto se especificará los formatos de pantallas que deberá cumplir la interfaz del software. Se definirán qué tipo de interfaz se usará y la interacción que tendrá el usuario con ella.

De manera general, todas las pantallas que conforman la aplicación seguirán la siguiente estructura:

- **Cabecera** – Contendrá el escudo del MEC, con un enlace a la página principal del Ministerio, que se situará en la parte superior izquierda. En una banda inferior se incluirá un nombre genérico, como indicador del nombre de la aplicación.
- **Área de contenido:** Contendrá en la parte superior derecha los botones de Salir, para abandonar la aplicación, y el de Volver, para volver a la pantalla anterior, cuando proceda. Inmediatamente debajo aparecerá el contenido propio de la página. Para las páginas en la que se requiera, en la parte inferior izquierda se mostrará un área para mensajes informativos ó de errores, inmediatamente debajo del contenido principal de la página. Estos mensajes aparecen dinámicamente y son claramente identificables, porque la fuente del texto es de color rojo.


Se usarán los siguientes elementos HTML para la interacción que debe producirse entre usuarios y aplicación.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
FORM	Representa un formulario
INPUT tipo TEXT	Casilla para introducción de datos
INPUT tipo CHECKBOX	Casilla para marcar o no opción binaria.
INPUT tipo FILE	Casilla para adjuntar documentos.
SELECT	Mostrar listas con valores de las cuales solo se podrá elegir una
INPUT tipo SUBMIT	Envío de datos del formulario
Texto	En algunos casos se mostrará texto para dar información textual al solicitante.
TABLE	Mostrar información organizada en tablas
HREF	Representa enlaces

### 5.7.2.1. PANTALLAS QUE CONFORMAN LA APLICACIÓN

IDENTIFICADOR	PANTALLA
P001	AccesoAplicacion
P002	CambioContraseña
P003	RelacionEncuestas
P004	RelacionContactos
P005	RelacionGrupos
P006	AltaModificacionEncuestas
P006.1	InformacionGeneral
P006.2	Páginas
P006.3	PreguntasRespuestas
P006.4	Pregunta
P006.5	Respuesta
P006.6	RelaciónEncuestados
P006.7	AltaEncuestado
P007	Valoraciones
P007.1	RelacionValoracionesEncuestado
P007.2	InsertarValoraciones
P008	AltaModificacionContactos
P009	AltaModificacionGrupo
P0010	RelacionEncuestasPuntuacionesEncuestado
P0011	Encuesta


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### 5.7.2.2. DESCRIPCIÓN DE PANTALLAS QUE CONFORMAN LA APLICACIÓN

En este apartado se pasa a describir pormenorizadamente cada una de las pantallas que forman la aplicación.

#### P001 - Acceso Aplicación


Identificador	P001		
Título	AccesoAplicacion		
Pantalla	login.jsp		
Finalidad	Esta pantalla permite al usuario ingresar su login y password y ser identificado por el sistema y acceder a la aplicación.		
Navegación permitida	Si pulsa el botón “Aceptar” y la autenticación es correcta y el usuario es un administrador, navega a resumenAdmEncuestados.jsp, cuando el usuario es un encuestado, a resumenEncuestas.jsp. Cuando la autenticación no es correcta no navega y muestra los errores. Cuando pulsa el botón “Cambiar contraseña”, navega a login.jsp pero se muestra el formulario de cambio de contraseña y el de validación se oculta.		
Campos de la pantalla			
Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Login	TEXT	S	Nombre del usuario registrado
Password	TEXT	S	Contraseña del usuario registrado
Aceptar	SUBMIT		Envía los datos del formulario para entrar en la aplicación.
Cambiar Contraseña	LINK		Enlace a <i>cambiarContrasenia.jsp</i>
Pantalla			

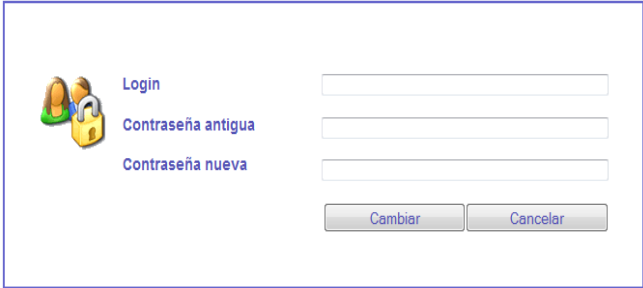
	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema



## P002 - Cambio Contraseña

Identificador	P002		
Titulo	CambiarContrasenía		
Pantalla	login.jsp		
Finalidad	Esta pantalla permite al usuario modificar su password.		
Navegación permitida	Si pulsa el botón “Aceptar” y los datos son correctos navega a login.jsp, pero cargando el panel de validación. Si se produce algún error no navega y muestra los errores. Si pulsa el botón “Cancelar”, cancela el proceso de modificar la password y navega a login.jsp.		
Campos de la pantalla			
Titulo / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Login	TEXT	S	Nombre del usuario registrado
Password Antigua	TEXT	S	Contraseña del usuario registrado
Password Nueva	SUBMIT	S	Nueva contraseña.
Cambiar	LINK		Envía los datos del formulario para modificar la password del usuario.
Cancelar	LINK		Enlace a login.jsp
Pantalla			


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema



**Figura 66: Interfaz Cambio Contraseña**


### P003 - Relación Encuestas


Identificador	P003		
Título	RelacionEncuestas		
Pantalla	resumenAdmEncuestas.jsp		
Finalidad	Muestra las encuestas que el usuario haya dado de altas previamente en el sistema. Y asociada a cada una de ellas una serie de opciones.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar” navega a AltaModificacionEncuestas. Si es el de “Valoración” a Valoraciones y cuando pincha en “Previsualizar” a Encuesta.		
Campos de la pantalla			
Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Titulo	TEXT	No	Titulo de la encuesta por la que se va a filtrar.
Objetivo	TEXT	No	Objetivo de la encuesta por el que se va a filtrar.
Nivel	COMBO		Nivel de dificultad por el que se va a filtrar. Los niveles de dificultad van de 0 (más básico) a 5 (máxima dificultad).
Estado	COMBO		Estado de la encuesta por el que se va a filtrar. Los valores posibles son: - <u>Todas</u> : incluye todas las encuestas. - <u>No publicada</u> : la fecha de publicación es posterior a la actual. - <u>Publicada</u> : la fecha de publicación es igual o anterior a la actual, y la de despublicación posterior a la actual. - <u>Caducada</u> : la fecha de publicación y despublicación son anteriores a la actual.
Buscar	SUBMIT		Envía los datos del buscador para que el sistema filtre las encuestas que se muestran en la tabla

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

			relación encuestas.
Limpiar	RESET		Limpia todos los campos del buscador.
Tabla Relación Encuestas	Table		Lista de encuestas dadas de alta por el usuario. Por cada fila de la tabla, se muestra el título de la encuesta, el nivel de dificultad, la fecha de publicación, despublicación y las opciones para modificar, eliminar, previsualizar, evaluar y descargar estadísticas.
Modificar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que carga los datos de la encuesta para modificarlos.
Eliminar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que elimina la encuesta.
Previsualización	SUBMIT		Ejecuta el proceso muestra la encuesta igual que como lo visualizarán los encuestados finales.
Valoraciones	LINK		Enlace a respuestasEncuestado.jsp
Estadísticas	SUBMIT		Ejecuta el proceso que genera y muestra el pdf con las estadísticas de la encuesta.
Nueva Encuesta	LINK		Enlace a informacionGeneral.jsp (primera pantalla del alta de encuestas).
Next	SUBMIT		Ejecuta el proceso que página hacia delante la página de los contactos creados hasta el momento. Si se está en la última página o el número de contactos es inferior o igual a 5, entonces se oculta este botón.
Previus	SUBMIT		Ejecuta el proceso que página hacia atrás la página de los contactos creados hasta el momento. Si se está en la primera página o el número de contactos es inferior o igual a 5, entonces se oculta este botón.
<b>Pantalla</b>			



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema



**Encuestas**    Contactos    Grupos

**BUSCADOR**

Título:

Objetivo:

Nivel:

Estado:


Encuesta	Nivel	Fecha Publicación	Fecha Despublicación	
Prueba evaluación Algebra	2	14-04-2010	31-10-2010	<input type="button" value="Modificar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Previsualizar"/> <input type="button" value="Valoración"/> <input type="button" value="Estadísticas"/>
Física I	1	08-08-2010	27-08-2010	<input type="button" value="Modificar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Previsualizar"/> <input type="button" value="Valoración"/> <input type="button" value="Estadísticas"/>

Página 1 de 1

**Figura 67: Interfaz Relación Encuestas**

## P004 - Relación Contactos

Identificador	P004		
Titulo	RelacionContactos		
Pantalla	resumenAdmContactos.jsp		
Finalidad	Muestra los contactos que el usuario haya dado de alta previamente en el sistema. Y asocia a cada uno de ellos una serie de opciones.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha en el botón “Nueva Contacto” ó “Modificar” navega a AltaModificacionContactos.		
Campos de la pantalla			
Titulo / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Nombre	TEXT	No	Nombre del contacto por el que se va a filtrar.
Primer Apellido	TEXT	No	Primer apellido del contacto por el que se va a filtrar.
Segundo Apellido	TEXT	No	Segundo apellido del contacto por el que se va a filtrar.
Login	TEXT	No	Login del contacto por el que se va a filtrar
Buscar	SUBMIT		Envía los datos del buscador para que el sistema filtre los contactos que se muestran en la tabla relación encuestas.
Limpiar	RESET		Limpia todos los campos del buscador.
Tabla Relación	Table		Lista de contactos dados de alta por el usuario.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema


Contactos			Por cada fila de la tabla, se muestra el nombre completo del contacto, el perfil y las opciones para estadísticas, modificar y eliminar.
Estadísticas	SUBMIT		Ejecuta el proceso que genera y muestra el pdf con las estadísticas del contacto.
Modificar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que carga los datos del contacto para modificarlos.
Eliminar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que elimina el contacto.
Nuevo Contacto	LINK		Enlace a altaContacto.jsp
Next	SUBMIT		Ejecuta el proceso que página hacia delante la página de los contactos creados hasta el momento. Si se está en la última página o el número de contactos es inferior o igual a 5, entonces se oculta este botón.
Previus	SUBMIT		Ejecuta el proceso que página hacia atrás la página de los contactos creados hasta el momento. Si se está en la primera página o el número de contactos es inferior o igual a 5, entonces se oculta este botón.

### Pantalla




Nombre	Perfil	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Alejandra Lopez Sanz	Encuestado			
Almudena Lozano Sanchez	Encuestado			
Emma Martín Martín	Encuestado			
Enrique Fernández Fernández	Administrador			
Esther San Juan Villa	Encuestado			


Figura 68: Interfaz Relación Contactos

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## P005 - Relación Grupos

Identificador	P005		
Titulo	RelacionGrupos		
Pantalla	resumenAdmGrupos.jsp		
Finalidad	Muestra los grupos que el usuario haya dado de alta previamente en el sistema. Y asocia a cada uno de ellos una serie de opciones.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha en el botón “Nueva Grupo” ó “Modificar” navega a AltaModificacionGrupo.		
Campos de la pantalla			
Titulo / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Nombre	TEXT	No	Nombre del grupo por el que se va a filtrar.
Descripción	TEXT	No	Descripción del grupo por el que se va a filtrar.
Número de miembros	TEXT	No	Número de miembros que tiene el grupo por el que se va a filtrar.
Buscar	SUBMIT		Envía los datos del buscador para que el sistema filtre los grupos que se muestran en la tabla relación grupos.
Limpiar	RESET		Limpiar todos los campos del buscador.
Tabla Relación Grupos	Table		Lista de grupos dados de alta por el usuario. Por cada fila de la tabla, se muestra el nombre del grupo, la descripción y las opciones para modificar y eliminar.
Modificar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que carga los datos del grupo para modificarlos.
Eliminar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que elimina el grupo.
Nuevo Contacto	LINK		Enlace a altaGrupo.jsp
Next	SUBMIT		Ejecuta el proceso que página hacia delante la página de los grupos creados hasta el momento. Si se está en la última página o el número de contactos es inferior o igual a 5, entonces se oculta este botón.
Previus	SUBMIT		Ejecuta el proceso que página hacia atrás la página de los contactos creados hasta el momento. Si se está en la primera página o el número de contactos es inferior o igual a 5, entonces se oculta este botón.
Pantalla			

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Análisis del Sistema</b>



The screenshot shows a web interface with three tabs: 'Encuestas', 'Contactos', and 'Grupos'. The 'Grupos' tab is active. It contains a search bar labeled 'BUSCADOR' with fields for 'Nombre:', 'Descripción:', and 'Miembro Grupo:', and buttons for 'Buscar' and 'Limpiar'. Below the search bar is a table with the following data:

Grupo	Descripción	Número de miembros		
71-1	Grupo 71-1 Telemática mañana	3	Modificar	Eliminar
71-2	Grupo 71-1 Telemática Tarde	3	Modificar	Eliminar
72-1	Grupo 72 - 1 Telemática (único)	2	Modificar	Eliminar


At the bottom right of the table area, it says 'Página 1 de 1' and there is a 'Nuevo Grupo' button.

**Figura 69: Interfaz Relación Grupos**

## P006 - Alta/Modificación Encuestas

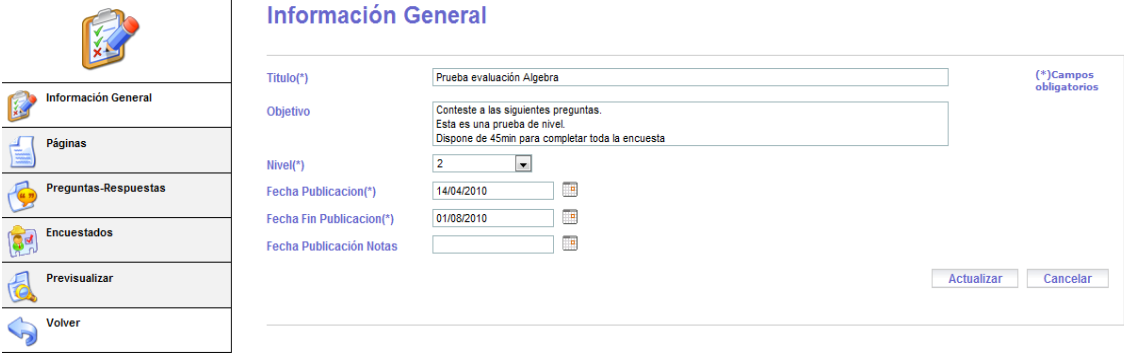
### P006.1 – Información general

Identificador	P006.1		
Titulo	InformacionGeneral		
Pantalla	informacionGeneral.jsp		
Finalidad	Esta pantalla permite al usuario ingresar la información general ó básica de la encuesta. Hasta que esta información no haya sido guarda, las opciones del menú de la derecha no se habilitarán.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha “Páginas” a Páginas, “Preguntas-Respuestas” a PreguntasRespuestas, “Encuestados” a RelaciónEncuestados, “Volver” a RelacionEncuestas y cuando pincha en “Previsualizar” a Encuesta.		
Campos de la pantalla			
Titulo / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Titulo	TEXT	Si	Titulo de la encuesta.
Objetivo	TEXT	No	Objetivo de la encuesta.
Nivel	COMBO	Si	Nivel de dificultad de la encuesta. Los niveles de dificultad van de 0 (más básico) a 5 (máxima dificultad).
Fecha publicación	TEXT	Si	Fecha en la que la encuesta será publicada, es decir, los encuestados podrán acceder a ella.
Fecha despublicación	TEXT	Si	Fecha en la que la encuesta será despublicada,

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

			es decir, los encuestados no podrán acceder a ella.
Fecha publicación notas	TEXT	No	Fecha en la que serán publicadas las puntuaciones finales obtenidas por los encuestados.
Guardar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que guarda los datos de la encuesta.
Actualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que actualiza los datos de la encuesta.
Cancelar	LINK		Cancela el proceso de alta/modificación y enlaza a resumenAdmEncuestas.jsp.
Previsualización	SUBMIT		Ejecuta el proceso muestra la encuesta igual que como lo visualizarán los encuestados finales.
Páginas	LINK		Enlace a paginas.jsp
Preguntas-Respuestas	LINK		Enlace a resumenPreg.jsp
Encuestados	LINK		Enlace a encuestado.jsp
Volver	LINK		Enlace a resumenAdmEncuestas.jsp

### Pantalla



**Información General**

Título(\*) Prueba evaluación Algebra (\*) Campos obligatorios

Objetivo Conteste a las siguientes preguntas.  
Esta es una prueba de nivel.  
Dispone de 45min para completar toda la encuesta

Nivel(\*) 2

Fecha Publicación(\*) 14/04/2010

Fecha Fin Publicación(\*) 01/08/2010


Fecha Publicación Notas

Actualizar Cancelar

Figura 70: Interfaz Relación Encuestas

## P006.2 – Páginas








<b>Identificador</b>	P006.2
<b>Título</b>	Páginas
<b>Pantalla</b>	paginas.jsp
<b>Finalidad</b>	Esta pantalla permite al usuario ingresar los datos para dar de alta o modificar una página. Además presenta la relación de páginas dadas de alta hasta el momento.

	<p align="center"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p align="center">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p align="center">Análisis del Sistema</p>

<b>Navegación permitida</b>	<p>Cuando el usuario pincha “Información General” a InformacionGeneral, “Preguntas-Respuestas” a PreguntasRespuestas, “Encuestados” a RelaciónEncuestados, “Volver” a RelacionEncuestas y cuando pincha en “Previsualizar” a Encuesta.</p>
-----------------------------	--

Campos de la pantalla			
Titulo / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Nombre	TEXT	Si	Nombre de la página
Aceptar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que guarda los datos de la página.
Actualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que actualiza los datos de la página.
Limpiar	RESET		Limpiar los campos del formulario de alta de páginas.
Tabla Relación Páginas	TABLE		Lista de páginas dados de alta por el usuario. Por cada fila de la tabla, se muestra el nombre de la página, el orden y las opciones modificar y eliminar.
Modificar	LINK		Carga los datos de la página en la parte superior para que el usuario pueda modificarlos.
Eliminar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que elimina la página.
Información General	LINK		Enlace a informacionGeneral.jsp
Preguntas-Respuestas	LINK		Enlace a resumenPreg.jsp
Encuestados	LINK		Enlace a encuestado.jsp
Previsualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso muestra la encuesta igual que como lo visualizarán los encuestados finales.
Volver	LINK		Enlace a resumenAdmEncuestas.jsp

## Pantalla

  
 Información General  
 Páginas  
 Preguntas-Respuestas  
 Encuestados  
 Previsualizar  
 Volver

### Páginas

Nombre(\*)

(\*)Campos obligatorios

Orden


Aceptar

Limpiar

Listado de paginas


Nombre	Orden		
Página 1	1	<div>Modificar</div>	<div>Eliminar</div>


Figura 71: Interfaz Páginas

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### P006.3 – Preguntas-Respuestas

Identificador	P006.2		
Titulo	Paginas		
Pantalla	paginas.jsp		
Finalidad	Esta pantalla permite al usuario ingresar los datos para dar de alta o modificar una página. Además presenta la relación de páginas dadas de alta hasta el momento.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha “Información General” a InformacionGeneral, “Páginas” a Páginas, “Encuestados” a RelaciónEncuestados, “Volver” a RelacionEncuestas, “Previsualizar” a Encuesta y cuando pincha “Añadir Pregunta” a Pregunta.		
Campos de la pantalla			
Titulo / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Tabla Relación Preguntas	TABLE		Lista de preguntas dados de alta por el usuario. Por cada fila de la tabla, se muestra el enunciado de la pregunta, el tipo de pregunta, el orden, la página a la que pertenece y las opciones modificar y eliminar.
Modificar	LINK		Ejecuta el proceso que carga los datos de la pregunta y sus respuestas para modificarlos.
Eliminar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que elimina la pregunta y sus respuestas.
Añadir Pregunta	LINK		Enlace a pregunta.jsp
Información General	LINK		Enlace a informacionGeneral.jsp
Paginas	LINK		Enlace a paginas.jsp
Encuestados	LINK		Enlace a encuestado.jsp
Previsualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso muestra la encuesta igual que como lo visualizarán los encuestados finales.
Volver	LINK		Enlace a resumenAdmEncuestas.jsp
Pantalla			

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema



Información General

Páginas

Preguntas-Respuestas

Encuestados

Previsualizar

Volver

### Preguntas-Respuestas

Enunciado	Tipo	Orden	Página		
Teoremas	SECCION	1	Página 1	Modificar	Eliminar
Exponga el teorema fundamental del alge...	TEXTO LIBRE	2	Página 1	Modificar	Eliminar
Exponga Ley de Idempotencia del Algebr...	TEXTO LIBRE	3	Página 1	Modificar	Eliminar
Exponga la Ley de Asociatividad del Alge...	TEXTO LIBRE	4	Página 1	Modificar	Eliminar
Exponga la Ley de Conmutatividad del Alg...	TEXTO LIBRE	5	Página 1	Modificar	Eliminar
Exponga la Ley de Cancelativo del Algebr...	TEXTO LIBRE	6	Página 1	Modificar	Eliminar
Propiedades algebraicas y otras elementa...	SECCION	7	Página 1	Modificar	Eliminar
Indique cuál de las siguientes propiedad...	SELECCION_RADIO	8	Página 1	Modificar	Eliminar
Marque las propiedades ciertas de factor...	MULTISELECCION	9	Página 1	Modificar	Eliminar


Añadir Pregunta

**Figura 72: Interfaz Preguntas-Respuestas**


## P006.4 – Pregunta

Identificador	P006.4		
Título	Pregunta		
Pantalla	pregunta.jsp		
Finalidad	Esta pantalla permite al usuario ingresar los datos para dar de alta o modificar una pregunta. Además presenta la relación de respuestas posibles, si procede, que tiene asociadas y que han sido dadas de alta previamente.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha “Información General” a InformacionGeneral, “Páginas” a Páginas, “Encuestados” a RelaciónEncuestados, “Volver” a RelacionEncuestas, “Previsualizar” a Encuesta y cuando pincha “Añadir Pregunta” a Pregunta.		
Campos de la pantalla			
Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Enunciado	TEXT	Si	Enunciado de la pregunta.
Página	COMBO		Página en la que se presentará la pregunta
Tipo de Pregunta	COMBO		Tipo de pregunta. Los valores posibles son: <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Sección</u>: Titulo de sección</li><li>- <u>Selección Combo</u>: lista de respuestas presentadas a través de un combo desplegable. Y de las que sólo se podrá seleccionar una.</li><li>- <u>Selección Radio</u>: lista de respuestas presentadas a través de una lista. Y de las que sólo se podrá seleccionar una.</li></ul>



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Multiselección</u>: lista de respuestas presentadas a través de una lista. Y de las que se podrá seleccionar todas las que desee el encuestado.</li> <li>- <u>Texto Libre</u>: la respuesta será texto insertado por el usuario.</li> <li>- <u>Fecha</u>: respuesta con formato de fecha.</li> <li>- <u>Númerica</u>: respuesta con formato de número.</li> <li>- <u>Adjunto</u>: respuesta en forma de fichero.</li> </ul>
Actualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que dada de alta la nueva pregunta.
Guardar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que actualiza los datos de la pregunta
Cancelar	LINK		Cancela el proceso de alta ó modificación de preguntas.
Tabla Relación Respuestas	TABLE		Lista de respuestas dadas de alta hasta el momento de la pregunta. Por cada respuesta se presentan las opciones Modificar y Eliminar
Modificar	LINK		Carga los datos de la respuesta seleccionada, en la pantalla de edición de respuestas.
Eliminar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que elimina la respuesta.
Añadir Respuesta	LINK		Enlace a respuesta.jsp.
Finalizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que guarda todos los datos de la pregunta y enlaza a resumenPreg.jsp.
Información General	LINK		Enlace a informacionGeneral.jsp
Paginas	LINK		Enlace a paginas.jsp
Encuestados	LINK		Enlace a encuestado.jsp
Previsualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso muestra la encuesta igual que como lo visualizarán los encuestados finales.
Volver	LINK		Enlace a resumenAdmEncuestas.jsp
<b>Pantalla</b>			

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema



**Alta Pregunta**

Enunciado(\*) Indique cuál de las siguientes propiedades de los números reales no es cierta (\*)Campos obligatorios

Página(\*) Página 1

Orden 8

Tipo de pregunta(\*) SELECCION\_RADIO

Actualizar Cancelar

**Lista Respuestas**


Texto Respuesta	Valoración	Orden	Ampliación	Modificar	Eliminar
$(a/b)(c/d)=ac/bd$	0	1	No	Modificar	Eliminar
$a/c=ab/bc$	0	2	No	Modificar	Eliminar
$-a/b = -a/-b = a/-b$	10	3	No	Modificar	Eliminar
$a/b = a * (1/b)$	0	4	No	Modificar	Eliminar

Finalizar Añadir Respuesta

Figura 73: Interfaz Pregunta

## P006.5 – Respuesta

Identificador	P006.5		
Título	Respuesta		
Pantalla	respuesta.jsp		
Finalidad	Esta pantalla permite al usuario ingresar los datos para dar de alta o modificar una respuesta.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha “Información General” a InformacionGeneral, “Páginas” a Páginas, “Encuestados” a RelaciónEncuestados, “Volver” a RelacionEncuestas, “Previsualizar” a Encuesta y cuando pincha “Añadir Pregunta” a Pregunta.		
Campos de la pantalla			
Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Texto respuesta	TEXT	Si	Texto de la respuesta.
Valoración	INT	Si	Enteros entre 0 y 10
Ampliación Respuesta	CHECKBOX	No	Especifica si una respuesta puede ser ampliada por el encuestado.
Aceptar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que guarda los datos de la respuesta.
Actualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que actualiza los datos de la respuesta.
Cancelar	LINK		Cancela el proceso de alta/modificación de la respuesta y enlaza con pregunta.jsp

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

Información General	LINK		Enlace a informacionGeneral.jsp
Preguntas-Respuestas	LINK		Enlace a resumenPreg.jsp
Encuestados	LINK		Enlace a encuestado.jsp
Previsualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso muestra la encuesta igual que como lo visualizarán los encuestados finales.
Volver	LINK		Enlace a resumenAdmEncuestas.jsp

### Pantalla

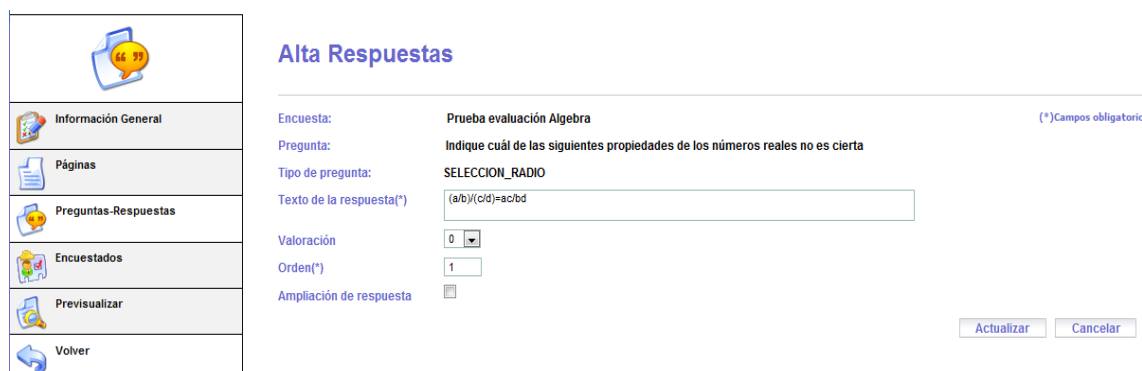



Figura 74: Interfaz Respuesta

## P006.6 –Relación Encuestados

Identificador	P006.6		
Titulo	Encuestado		
Pantalla	resumenEncuestados.jsp		
Finalidad	Esta pantalla permite al usuario visualizar los contactos o grupos de contactos, que hasta el momento han sido seleccionados como encuestados de la encuesta.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha “Información General” a InformacionGeneral, “Páginas” a Páginas, “Preguntas-Respuestas” a PreguntasRespuestas, “Volver” a RelacionEncuestas y cuando pincha en “Previsualizar” a Encuesta.		
Campos de la pantalla			
Titulo / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Tabla Relación Contactos y Grupos	TABLE		Lista de contactos y grupos asociados a encuesta para su posterior realización. Por cada contacto/grupos se presentan las

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

			opción Eliminar
Eliminar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que elimina el contacto o grupo como encuestado de la encuesta.
Añadir Encuestado	LINK		Enlace a encuestado.jsp
Información General	LINK		Enlace a informacionGeneral.jsp
Paginas	LINK		Enlace a paginas.jsp
Preguntas-Respuestas	LINK		Enlace a resumenPreg.jsp
Previsualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso muestra la encuesta igual que como lo visualizarán los encuestados finales.
Volver	LINK		Enlace a resumenAdmEncuestas.jsp

### Pantalla

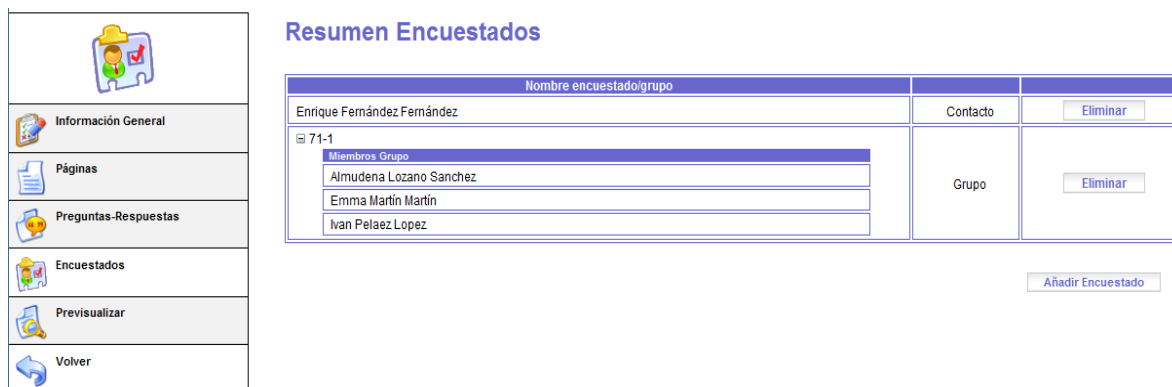



Figura 75: Interfaz Encuestados


## P006.7 – Alta Encuestado

<b>Identificador</b>	P006.7
<b>Título</b>	AltaEncuestado
<b>Pantalla</b>	encuestado.jsp
<b>Finalidad</b>	Esta pantalla permite al usuario seleccionar los contactos o grupos de contactos que participarán en la encuesta.
<b>Navegación permitida</b>	Cuando el usuario pincha “Información General” a InformacionGeneral, “Páginas” a Páginas, “Preguntas-Respuestas” a PreguntasRespuestas, “Volver” a RelacionEncuestas y cuando pincha en “Previsualizar” a Encuesta.
<b>Campos de la pantalla</b>	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Nombre grupo/contacto	TEXT	No	Nombre del grupo o contacto que se desea buscar para definir como encuestado.
Grupo	CHECKBOX	No	Marca si la búsqueda es de un grupo.
Contacto	CHECKBOX	No	Marca si la búsqueda es de un contacto.
Buscar	SUBMIT		Lanza el proceso de búsqueda de un contacto, grupo o ambos que se ajusten a los parámetros de búsqueda, anteriormente descritos.
Cancelar	LINK		Cancela el proceso de búsqueda y enlaza resumenEncuestados.jsp
Tabla Resultado Búsqueda	TABLE		Lista con los contactos/grupos encontrados que se ajusten a los parámetros de búsqueda.
Selección Encuestado	CHECK		Check para marcar los contactos o grupos a marcar como encuestados.
Añadir	SUBMIT		Ejecuta el proceso que agrega los contactos o grupos marcados para realizar la encuesta.
Información General	LINK		Enlace a informacionGeneral.jsp
Paginas	LINK		Enlace a paginas.jsp
Preguntas-Respuestas	LINK		Enlace a resumenPreg.jsp
Previsualizar	SUBMIT		Ejecuta el proceso muestra la encuesta igual que como lo visualizarán los encuestados finales.
Volver	LINK		Enlace a resumenAdmEncuestas.jsp

### Pantalla



**Alta Encuestados**

**BUSCADOR**


Nombre grupo/contacto:

Grupo ☒ Contacto ☒

**Resultado Búsqueda**

Nombre encuestado/grupo	Encuestado	
Enrique Fernández Fernández	Encuestado	<input type="checkbox"/>
Alejandra Lopez Sanz	Encuestado	<input type="checkbox"/>
Esther San Juan Villa	Encuestado	<input type="checkbox"/>
Maria Sánchez Fernández	Encuestado	<input type="checkbox"/>
prueba elimin elimin	Encuestado	<input type="checkbox"/>
72-1	Grupo	<input type="checkbox"/>
71-2	Grupo	<input type="checkbox"/>

Figura 76: Interfaz Alta Contacto

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## P007 – Valoraciones


### P007.1 – Relación Valoraciones Encuestado

Identificador	P007.1														
Título	RelacionValoracionesEncuestado														
Pantalla	resumenAdmEncuestados.jsp														
Finalidad	Muestra la valoración total de cada encuestado que ha participado en la encuesta.														
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha en el botón “Volver” RelacionEncuestas.														
Campos de la pantalla															
Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado												
Respuestas Valoración	TEXT		Lanza el proceso que recupera las respuestas del encuestado y valoraciones, si se han especificado previamente, y las muestra en una nueva interfaz.												
Volver	LINK		Enlaza a resumenAdmEncuestas.jsp												
Pantalla															
Relación de encuestados															
Encuesta: Prueba evaluación Algebra															
<table><tr><th>Nombre</th><th>Valoración</th><th></th></tr><tr><td>Almudena Lozano Sanchez</td><td>0</td><td><a href="#">Respuestas/Valoración</a></td></tr><tr><td>Emma Martín Martín</td><td>0</td><td><a href="#">Respuestas/Valoración</a></td></tr><tr><td>Ivan Pelaez Lopez</td><td>23</td><td><a href="#">Respuestas/Valoración</a></td></tr></table>				Nombre	Valoración		Almudena Lozano Sanchez	0	<a href="#">Respuestas/Valoración</a>	Emma Martín Martín	0	<a href="#">Respuestas/Valoración</a>	Ivan Pelaez Lopez	23	<a href="#">Respuestas/Valoración</a>
Nombre	Valoración														
Almudena Lozano Sanchez	0	<a href="#">Respuestas/Valoración</a>													
Emma Martín Martín	0	<a href="#">Respuestas/Valoración</a>													
Ivan Pelaez Lopez	23	<a href="#">Respuestas/Valoración</a>													
<a href="#">Volver</a>															

Figura 77: Interfaz Relación Valoraciones Encuestado

### P007.1 – Insertar Valoraciones

<b>Identificador</b>	P007.1
<b>Título</b>	RelacionValoracionesEncuestado
<b>Pantalla</b>	respuestasEncuestado.jsp
<b>Finalidad</b>	Muestra las respuestas proporcionadas por el encuestado, acompañando a cada respuesta, si procede, aparece un combo en el que marcar la puntuación merecida.
<b>Navegación permitida</b>	Cuando el usuario pincha en el botón “Volver” RelacionEncuestas.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

Campos de la pantalla			
Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Valoración	COMBO		Lista con las valoraciones posible a asignar a la respuesta proporcionada por el encuestado.
Guardar	SUBMIT		Lanza el proceso que guarda las puntuaciones asignadas a cada respuesta del encuestado.
Volver	LINK		Enlaza a resumenAdmEncuestas.jsp


  

Pantalla
<p><b>Valoraciones</b></p> <hr/> <p>Título: Prueba evaluación Algebra Encuestado: Ivan Pelaez Lopez Puntuación: 23</p> <hr/> <div> <p>Exponga Ley de Idempotencia del Algebra de Boole</p> <p>Respuesta: <input type="text" value="dasda"/>  Valoración: <input type="text" value="6"/></p> <p>Indique cuál de las siguientes propiedades de los números reales no es cierta</p> <p>Respuesta: <input type="text" value="(a/b)/(c/d)=ac/bd"/>  Valoración: <input type="text" value="0"/></p> <p>Exponga la Ley de Conmutatividad del Algebra de Boole</p> <p>Respuesta: <input type="text" value="dasdasg"/>  Valoración: <input type="text" value="1"/></p> <p>Marque las propiedades ciertas de factorización</p> <p>Respuesta: <input type="text" value="Sin respuesta"/>  Valoración: <input type="text" value="0"/></p> </div> <div> <input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Volver"/> </div>

**Figura 78: Interfaz Valoraciones**

## P008 - Alta/Modificación Contactos

Identificador	P008		
Título	AltaModificacionContacto		
Pantalla	altaContacto.jsp		
Finalidad	Pantalla que permite al usuario insertar o modificar los datos de un contacto.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha en el botón “Cancelar” RelacionContactos.		
Campos de la pantalla			
Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Nombre	TEXT	Si	Nombre del contacto
Primer Apellido	TEXT	No	Primer apellido del contacto

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

Segundo Apellido	TEXT	No	Segundo apellido del contacto
Login	TEXT	Sí	Nombre identificador del contacto para acceder a la aplicación.
Password	TEXT	Sí	Contraseña del contacto para acceder a la aplicación.
Perfil	COMBO	Sí	Lista con los tipos de perfiles permitidos. Los valores son: - Administrador - Encuestado
Aceptar	SUBMIT		Lanza el proceso que guardar/actualiza los datos del contacto.
Cancelar	LINK		Enlaza a resumenAdmContactos.jsp

#### Pantalla



#### Alta Contacto

(\*) Campos obligatorios

Nombre(\*)

Primer Apellido

Segundo Apellido

Login(\*)

Password(\*)


Perfil(\*)

Figura 79: Interfaz Alta/Modificación Contacto

### P009 - Alta/Modificación Grupo

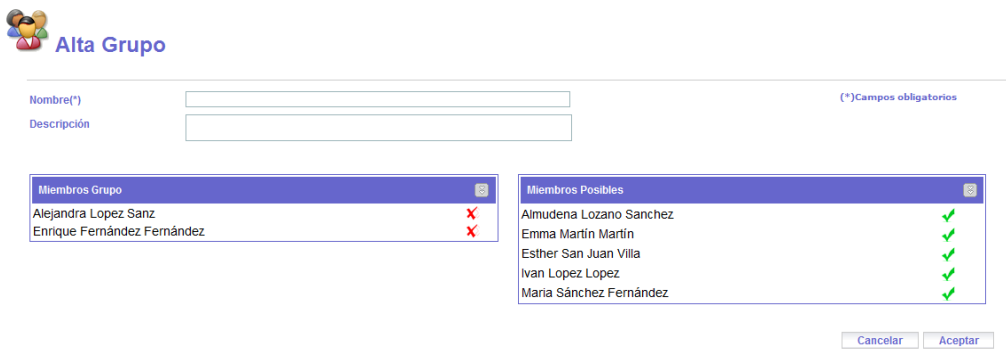
Identificador	P009		
Título	AltaModificacionGrupo		
Pantalla	altaGrupo.jsp		
Finalidad	Pantalla que permite al usuario insertar o modificar los datos de un grupo y sus miembros.		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha en el botón “Cancelar” RelacionGrupos.		
Campos de la pantalla			
Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Nombre	TEXT	Si	Nombre del grupo
Descripción	TEXT	No	Descripción del grupo



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

Relación Miembros Grupo	TABLE	No	Lista con los contactos que forman el grupo. Por cada contacto se presenta la opción de eliminar contacto.
Eliminar Contacto Grupo	SUBMIT		Lanza el proceso que elimina un contacto del grupo. Cuando se pincha el contacto aparecerá en la tabla de relación de posibles miembros del grupo.
Relación Posibles Miembros Grupo	TABLE		Lista con los contactos que forman el grupo. Por cada contacto se presenta la opción de agregar como miembro del grupo.
Agregar Contacto Grupo	SUBMIT		Lanza el proceso que asocia un contacto al grupo. Cuando se pincha el contacto aparece en la tabla de relación de Miembros Grupo
Aceptar	SUBMIT		Lanza el proceso que guardar/actualiza los datos del grupo.
Cancelar	LINK		Enlaza a resumenAdmGrupos.jsp

### Pantalla



**Alta Grupo**

Nombre(\*)  (\*)Campos obligatorios

Descripción

Miembros Grupo	
Alejandra Lopez Sanz	X
Enrique Fernández Fernández	X


Miembros Posibles	
Almudena Lozano Sanchez	✓
Emma Martín Martín	✓
Esther San Juan Villa	✓
Ivan Lopez Lopez	✓
Maria Sánchez Fernández	✓

Cancelar Aceptar

Figura 80: Interfaz Alta Grupo

## P0010 - Relación Encuestas y Puntuaciones Encuestado

<b>Identificador</b>	P0010
<b>Título</b>	RelacionEncuestasPuntuacionesEncuestado
<b>Pantalla</b>	resumenEncuestas.jsp
<b>Finalidad</b>	Muestra la relación de encuestas activas que el encuestado tiene asociadas y la de puntuaciones de encuestas realizadas previamente.
<b>Navegación permitida</b>	Cuando el usuario pincha en el botón “Realizar Encuesta” navega a Encuesta.
<b>Campos de la pantalla</b>	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

Titulo / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Modificar	SUBMIT		Ejecuta el proceso que carga los datos de la encuesta seleccionada, para que el encuestado pueda responderla.

Pantalla

Resumen encuestas

Encuesta	Nivel	Fecha Despublicación	Estado	
Física I	1	27-08-2010	No Iniciada	Realizar Encuesta


Resumen encuestas

Encuesta	Valoración
Prueba evaluación Álgebra	10

Figura 81: Interfaz Relación Encuestas y Puntuaciones Encuestado

## P0011 - Encuesta

Identificador	P0011		
Título	Encuesta		
Pantalla	encuesta.jsp		
Finalidad	Muestra la encuesta definida en el sistema		
Navegación permitida	Cuando el usuario pincha en el botón “Salir y Guardar” navega a RelacionEncuestasPuntuacionesEncuestado.		
Campos de la pantalla			
Título / Nombre	Tipo	Obligatorio	Significado
Respuesta texto libre	TEXT		Respuesta de texto. No tienen ningún tipo de control.
Respuesta fecha	TEXT		Respuesta texto con formato de fecha.
Respuesta selección combo	SELECT		Respuesta de tipo combo. Aparece un combo con las posibles respuestas.
Respuesta selección radio	LIST		Las respuestas posibles aparecen en una lista, sólo es posible seleccionar una de ellas.
Respuesta multiselección	CHECKBOX		Las respuestas posibles aparecen en una lista. Siendo posible seleccionar todas ellas.
Respuestas numérica	TEXT		Respuesta texto con formato de número.
Respuestas adjunto	FILE		La respuesta es un documento
Salir y Guardar	SUMBIT		Lanza el proceso que guarda las respuestas proporcionadas hasta el momento.
>	SUBMIT		Guarda las respuestas de las preguntas de la

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

			página en la que se encuentra y carga los datos de la siguiente página.
<	SUBMIT		Guarda las respuestas de las preguntas de la página en la que se encuentra y carga los datos de la página previa.
>>	SUBMIT		Guarda las respuestas de las preguntas de la página en la que se encuentra y carga los datos de la última página de la encuesta.
<<	SUBMIT		Guarda las respuestas de las preguntas de la página en la que se encuentra y carga los datos de la primera página de la encuesta.

### Pantalla

**Prueba evaluación Álgebra**

Conteste a las siguientes preguntas.  
Esta es una prueba de nivel.  
Dispone de 45min para completar toda la encuesta

[Salir y Guardar](#)

**Teoremas**

Exponga el teorema fundamental del algebra

Exponga Ley de Idempotencia del Algebra de Boole

**Propiedades algebraicas y otras elementales**

Indique cuál de las siguientes propiedades de los números reales no es cierta


- ☐  $(a/b)/(c/d)=ac/bd$
- ☐  $a/c=ab/bc$
- ☐  $-a/b = a/-b = a/-b$
- ☐  $a/b = a \cdot (1/b)$

Marque las propiedades ciertas de factorización

- ☐  $ab + ac = a(b+c)$
- ☐  $a^2 \cdot b^2 = (a + b)(a - b)$
- ☐  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- ☐  $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- ☐  $(a+b)^3 = (a + b) (a^2 - 2ab + b^2)$
- ☐  $(a-b)^3 = (a - b) (a^2 - 2ab + b^2)$

Página 1 de 1

[Salir y Guardar](#)

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## 5.8. ANÁLISIS DE CONSISTENCIA Y ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS


Con esta tarea aseguraremos la calidad de los documentos y modelos generados en el Análisis, verificando la concordancia del mismo entre todos los miembros del grupo de desarrollo.

### 5.8.1. VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE CONSISTENCIA ENTRE MODELOS.

En este punto comprobaremos que cada modelo generado es correcto, comprobando la coherencia de los modelos y la existencia de ambigüedad o redundancia.

Se ha comprobado que los casos de uso se pueden realizar con las clases definidas en el modelo de clases.

Por último se muestran las matrices de trazabilidad que sirven para comprobar la correcta correspondencia entre el Estudio de Viabilidad del Sistema y el Análisis.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

### 5.8.1.1. MATRIZ DE REQUISITOS DE USUARIO-CASOS DE USO.

	CU001	CU002	CU003	CU004	CU004.1	CU004.2	CU004.3	CU004.4	CU004.5	CU004.6	CU004.7	CU004.8	CU004.9	CU004.10	CU004.11	CU004.12	CU004.13	CU004.14	CU004.15	CU004.16	CU004.17	CU004.18	CU004.19	CU004.20	CU004.21	CU004.22	CU004.23	CU004.24	CU004.25	CU004.26
RG001																														
RG002																														
RS001	X																													
RS002	X																													
RS002.1		X		X	X	X	X	X	X	X	X																			
RDV001				X		X	X	X																						
RDV001.1				X		X	X	X																						
RDV001.2				X		X	X	X																						
RDV001.3				X																										
RDV002				X								X	X	X																
RDV002.1				X								X	X																	
RDV003				X											X	X	X	X	X	X										
RDV003.1				X											X	X	X													
RDV004				X																	X	X	X	X	X	X				
RDV004.1				X																	X	X	X				X	X	X	X
RDV005				X																									X	
RDV006				X																										
RDV006.1				X																										
RDV007																														



# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Análisis del Sistema

	CU001	CU002	CU003	CU004	CU004.1	CU004.2	CU004.3	CU004.4	CU004.5	CU004.6	CU004.7	CU004.8	CU004.9	CU004.10	CU004.11	CU004.12	CU004.13	CU004.14	CU004.15	CU004.16	CU004.17	CU004.18	CU004.19	CU004.20	CU004.21	CU004.22	CU004.23	CU004.24	CU004.25	CU004.26
RDV007.1																														
RDV008																														
RDV008.1																														
RDV008.2																														
RDV008.3																														
RDV008.4																														
RGC001																														
RGC002																														
RGC003																														
RGC004																														
RGC005																														
RT001				X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RT001.1						X	X	X	X																					
RT001.2												X	X	X																
RT001.3															X	X	X	X	X	X										
RT001.4																					X	X	X	X	X	X				
RT001.5																											X	X	X	X
RT001.6																														
RT002																														
RT003																														
RT003.1																														
RT004																														



ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA  
WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Análisis del Sistema

	CU001	CU002	CU003	CU004	CU004.1	CU004.2	CU004.3	CU004.4	CU004.5	CU004.6	CU004.7	CU004.8	CU004.9	CU004.10	CU004.11	CU004.12	CU004.13	CU004.14	CU004.15	CU004.16	CU004.17	CU004.18	CU004.19	CU004.20	CU004.21	CU004.22	CU004.23	CU004.24	CU004.25	CU004.26
RT005																														
RC001																														

	CU005	CU006	CU006.1	CU006.2	CU007	CU008	CU008.1	CU008.2	CU008.3	CU008.4	CU008.5	CU008.6	CU009	CU0010	CU0010.1	CU0010.2	CU0010.3	CU0010.4	CU0010.5	CU0010.6	CU0011	CU0012	CU0013
RG001																							
RG002																							
RS001																							
RS002																							
RS002.1																							
RDV001	X																						
RDV001.1																							
RDV001.2																							
RDV001.3																							
RDV002																							
RDV002.1																							
RDV003																							
RDV003.1																							




# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Análisis del Sistema

	CU005	CU006	CU006.1	CU006.2	CU007	CU008	CU008.1	CU008.2	CU008.3	CU008.4	CU008.5	CU008.6	CU009	CU0010	CU0010.1	CU0010.2	CU0010.3	CU0010.4	CU0010.5	CU0010.6	CU0011	CU0012	CU0013
RDV004																							
RDV004.1																							
RDV005																							
RDV006						X	X	X	X	X	X	X											
RDV006.1								X	X		X												
RDV007														X	X	X	X	X	X				
RDV007.1																X	X		X				
RDV008			X	X																		X	
RDV008.1																						X	
RDV008.2			X	X																			
RDV008.3																						X	
RDV008.4																						X	
RGC001	X																						
RGC002																					X	X	
RGC003																							
RGC004																						X	
RGC005																					X	X	
RT001																						X	
RT001.1																							
RT001.2																							
RT001.3																							
RT001.4																							



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

	CU005	CU006	CU006.1	CU006.2	CU007	CU008	CU008.1	CU008.2	CU008.3	CU008.4	CU008.5	CU008.6	CU009	CU0010	CU0010.1	CU0010.2	CU0010.3	CU0010.4	CU0010.5	CU0010.6	CU0011	CU0012	CU0013
RT001.5																							
RT001.6		X	X	X																			
RT002						X	X	X	X	X	X	X											
RT003														X	X	X	X	X	X	X			
RT003.1							X																
RT004					X																		
RT005													X										

### 5.8.1.2. MATRICES DE INTERFACES- CASOS DE USO.

	P001	P002	P003	P004	P005	P006	P006.1	P006.2	P006.3	P006.4	P006.5	P006.6	P006.7	P007	P007.1	P007.2	P008	P009	P0010	P0011
CU001	X																			
CU002		X																		
CU003	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CU004			X			X	X	X	X	X	X	X	X							
CU004.1			X																	
CU004.2							X	X	X	X	X	X	X							
CU004.3							X	X	X	X	X	X	X							



# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Análisis del Sistema

	P001	P002	P003	P004	P005	P006	P006.1	P006.2	P006.3	P006.4	P006.5	P006.6	P006.7	P007	P007.1	P007.2	P008	P009	P0010	P0011
CU004.4							X	X	X	X	X	X	X							
CU004.5			X																	
CU004.6			X																	
CU004.7			X																	
CU004.8								X												
CU004.9								X												
CU004.10								X												
CU004.11									X	X										
CU004.12										X										
CU004.13										X										
CU004.14									X											
CU004.15									X											
CU004.16									X											
CU004.17											X									
CU004.18											X									
CU004.19											X									
CU004.20											X									
CU004.21											X									
CU004.22											X									
CU004.23													X							
CU004.24												X								
CU004.25												X								
CU004.26												X								




# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez


Análisis del Sistema

	P001	P002	P003	P004	P005	P006	P006.1	P006.2	P006.3	P006.4	P006.5	P006.6	P006.7	P007	P007.1	P007.2	P008	P009	P0010	P0011
CU005																				X
CU006															X	X				
CU006.1																X				
CU006.2																X				
CU007			X	X																
CU008				X													X			
CU008.1																	X			
CU008.2																	X			
CU008.3																	X			
CU008.4				X																
CU008.5																	X			
CU008.6				X																
CU009				X														X		
CU0010																		X		
CU0010.1																		X		
CU0010.2																		X		
CU0010.3																		X		
CU0010.4					X															
CU0010.5																		X		
CU0010.6					X															
CU0011																			X	
CU0012																				X
CU0013																			X	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Análisis del Sistema

## 5.8.2. VALIDACIÓN DE LOS MODELOS.

Se ha comprobado la integridad de las matrices de trazabilidad asegurando que los modelos planteados son consistentes.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## 6.DISEÑO DEL SISTEMA

### 6.1. ALCANCE

El objetivo del proceso de Diseño del Sistema es la definición de la arquitectura del sistema y del entorno tecnológico que le va a dar soporte, junto con la especificación detallada de los componentes del sistema de información.

A partir de dicha información, se generan todas las especificaciones de construcción relativas al propio sistema, así como la descripción técnica del plan de pruebas.


A continuación, se explican más detalladamente las principales tareas que contiene este p:

- **Definición de la arquitectura del sistema.** Se define el particionamiento físico del sistema de información, así como su organización en subsistemas de diseño, la especificación del entorno tecnológico, y sus requisitos de operación, administración, seguridad y control de acceso.

El particionamiento físico del sistema de información permite organizar un diseño que contemple un sistema de información distribuido.

Asimismo, se crea un catálogo de excepciones del sistema, en el que se registran las situaciones de funcionamiento secundario o anómalo que se estime oportuno considerar y, por lo tanto, diseñar y probar. Este catálogo de excepciones se utiliza como referencia en la especificación técnica de las pruebas del sistema.

- **Diseño de la arquitectura de soporte.** incluye el diseño detallado de los subsistemas de soporte, el establecimiento de las normas y requisitos propios del diseño y construcción, así como la identificación y definición de los mecanismos genéricos de diseño y construcción.
- **Diseño de casos de uso reales.** Se partirá de los casos de uso identificados en la fase de análisis del sistema y se relacionarán con las clases identificadas en el diseño, en lugar de trabajar con el modelo conceptual del documento de Análisis.
- **Diseño de clases.** con el diseño detallado de cada una de las clases que forman parte del sistema, sus atributos, operaciones, relaciones y métodos, y la estructura jerárquica del mismo.
- **Diseño físico de datos.** Incluye el diseño y optimización de las estructuras de datos del sistema, así como su localización en los nodos de la arquitectura propuesta.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

- **Verificación y aceptación de la arquitectura del sistema.** En este apartado se comprobará la trazabilidad entre componentes, clases y casos de uso.
- **Especificación técnica del plan de pruebas.** Se especificará en detalle el entorno de pruebas a realizar para comprobar el correcto funcionamiento del sistema.
- **Establecimiento de requisitos de implantación.** En esta actividad se completará el catálogo de requisitos con aquéllos relacionados con la implantación del sistema en el entorno. Todo esto permite preparar los medios y recursos necesarios para que los usuarios puedan manejar la aplicación sin problemas.

## 6.2. DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA


### 6.2.1. DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE LA ARQUITECTURA

La arquitectura del sistema que se deberá seguir es la proporcionada por la arquitectura MVC, como ya se especificó en la descripción de subsistemas descritos en el punto [Determinación de los Subsistemas de Análisis](#).

La determinación de seguir la arquitectura MVC es que una de las principales características que debe cumplir nuestro sistema es la flexibilidad, es decir, debe cualquier modificación futura debe poder realizarse de manera fácil y sencilla. Además siguiendo esta arquitectura se consigue una mayor simplicidad conceptual, mayor reutilización y reducción de dependencias.

De esta forma el sistema está compuesto por tres capas:

- **Modelo:** formado por los componentes resultantes del análisis.
- **Controlador:** se encarga de relacionar la capa vista con la capa modelo.
- **Vista:** controla la parte de la interfaz gráfica de entrada, es decir, controla aspectos visuales de la aplicación y captura las solicitudes realizadas por el usuario a través de ésta.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

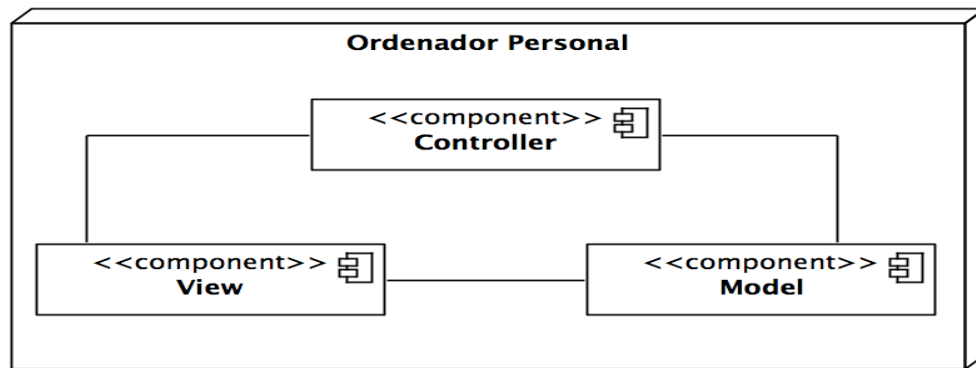


Figura 82: Diagrama de componentes MVC


## 6.2.2. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

En este punto se detallarán los requisitos relacionados con la arquitectura a desarrollar. Como en casos anteriores, cada requisito dispondrá de un identificador único, que seguirá la siguiente nomenclatura RDCxxx.z, donde xxx es un ordinal. En caso de que un requisito contenga sub-requisitos, se indicará este con el ordinal opcional z.

A continuación se resumen la lista de requisitos y posteriormente se detallará cada uno de ellos.

IDENTIFICADOR	NOMBRE	PRIORIDAD
RDC001	Alta cohesión entre componentes	Implementado en otros requisitos
RDC002	Bajo acoplamiento entre componentes	Implementado en otros requisitos
RDC003	Código legible y ordenado	Implementado
RDC004	Tratamiento de excepciones	Implementado
RDC005	Visualización de mensajes de error	Implementado
RDC006	Utilización de procesos paralelos	Implementado

Ahora se detallará cada requisito, especificando la prioridad, la fuente que


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

IDENTIFICADOR: RDC001	
<b>NOMBRE:</b>	Alta cohesión entre componentes
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input type="checkbox"/> CLIENTE <input checked="" type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El objetivo es caracteriza a las clases con responsabilidades estrechamente relacionadas pero sin que realicen un trabajo pesado. Así se minimiza la simplicidad la complejidad del sistema en el sentido de interrelaciones entre componentes.

IDENTIFICADOR: RDC002	
<b>NOMBRE:</b>	Bajo acoplamiento entre componentes
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input type="checkbox"/> CLIENTE <input checked="" type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Definir las responsabilidades de cada componente para garantizar que la dependencia sea funcional o arquitectónica, no de implementación. Y de esta forma lograr que el sistema sea reutilizable y entendible.

IDENTIFICADOR: RDC003	
<b>NOMBRE:</b>	Código legible y ordenado
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input type="checkbox"/> CLIENTE <input checked="" type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	




	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

IDENTIFICADOR: RDC004	
<b>NOMBRE:</b>	Tratamiento de excepciones
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input type="checkbox"/> CLIENTE <input checked="" type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Una vez que ha finalizado el periodo en el que insertar las respuestas los encuestados, y que se han puntuado las respuestas, es posible descargar un fichero con algunos gráficos sobre los datos obtenidos en dicha encuesta.

IDENTIFICADOR: RDC005	
<b>NOMBRE:</b>	Visualización de mensajes de error
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input type="checkbox"/> CLIENTE <input checked="" type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Una vez que ha finalizado el periodo en el que insertar las respuestas los encuestados, y que se han puntuado las respuestas, es posible descargar un fichero con algunos gráficos sobre los datos obtenidos en dicha encuesta.

IDENTIFICADOR: RDC006	
<b>NOMBRE:</b>	Utilización de procesos paralelos
<b>PRIORIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>FUENTE:</b> <input type="checkbox"/> CLIENTE <input checked="" type="checkbox"/> EQUIPO DE PROYECTO
<b>NECESIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ESENCIAL <input type="checkbox"/> DESEABLE <input type="checkbox"/> OPCIONAL	
<b>CLARIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	<b>VERIFICABILIDAD:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA
<b>ESTABILIDAD:</b>	Durante toda la vida del sistema
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Una vez que ha finalizado el periodo en el que insertar las respuestas los encuestados, y que se han puntuado las respuestas, es posible descargar un fichero con algunos gráficos sobre los datos obtenidos en dicha encuesta.


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### 6.2.3. ESPECIFICACIÓN DE ESTÁNDARES Y NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

En este punto se definirá los estándares técnicos y de nomenclatura, normas y recomendaciones, que generalmente están relacionados con la adopción o diseño de una arquitectura o infraestructura tecnológica concreta, y que pueden condicionar el diseño o la construcción del sistema.

A continuación se especifica el catálogo de normas:

- Nombres de ficheros: los ficheros de código fuente tendrá que ser representativo con la funcionalidad que recoge cada uno.  
El nombre de los ficheros no deberá superar 30 caracteres. Además, la primera letra del nombre comenzará con mayúscula y el resto de letras en minúsculas. En el caso de que el nombre del fichero sea un nombre compuesto, la primera letra de cada una de las palabras será mayúscula y el resto de letras irán en minúsculas.
- Idioma: El idioma utilizado a lo largo de todo el proyecto será el **castellano**, por lo que los comentarios utilizarán este idioma.
- Cabeceras de las clases: Cada una de las clases generadas tendrá que tener al comienzo un comentario en el que se especifiquen el nombre de la clase, descripción y el nombre del autor.
- Visibilidad de las clases: Las clases podrán ser públicas (public) o privadas (private) y en caso de que sea necesario también podrán ser abstractas (abstract) o estáticas (static).
- Identificadores de las clases: Los identificadores de las clases estarán formados únicamente por letras. Además, los nombres siempre estarán en letra mayúscula. En el caso de que sea un nombre compuesto, la primera letra a partir de la segunda palabra será mayúscula.
- Constantes: El nombre de las constantes estará formado por letras mayúsculas. En el caso de que sea una palabra compuesta, las diferentes palabras se separarán con guiones bajos “\_”. No estará permitida la utilización de números. Además, es importante el uso, en la medida de lo posible, de abreviaturas, como por ejemplo “NUM” en lugar de “NUMERO”.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

- Atributos: Los nombres de variables estarán formados por letras minúsculas. En el caso de ser una palabra compuesta, la primera letra de cada palabra será mayúscula.
- Métodos: Es importante que el nombre describa con la mayor precisión posible la funcionalidad que desempeña.  
Las palabras utilizadas serán verbos que describan la acción que hace la función o procedimiento.  
El formato de nombrado será de letras minúsculas, sin la utilización de números, en el caso de que sean nombres compuestos se utilizará mayúscula al comienzo de cada palabra.  
Los posibles parámetros de las funciones y procedimientos seguirán el mismo formato que el descrito anteriormente.


#### 6.2.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DE LA APLICACIÓN

Esta descomposición en subsistemas será la heredada y comentada en el [análisis](#) y posteriormente en la [definición de los niveles de la arquitectura](#), que presenta como motor de la aplicación tres componentes primordiales que cooperarán entre ellos: *Modelo*, *Vista* y *Controlador*.

#### 6.2.5. ESPECIFICACIÓN DEL ENTORNO TECNOLÓGICO

Se definirán el conjunto de elementos que compondrán el eje central de la infraestructura técnica que va a adoptar el sistema, además de abordar aquellos inconvenientes técnicos que puedan afectar el desarrollo del proyecto.

- Especificaciones Hardware: Para el desarrollo del proyecto se emplearán dos sistemas: un ordenador PC dell con microprocesador Intel Core 2 y un ordenador portátil Hewlett-Packard con microprocesador Intel Core 2 Duo Centrino.
- Especificaciones Software: las máquinas empleadas en el desarrollo del proyecto tienen como sistema operativo Windows XP y Windows Vista. Además, ambas máquinas con la máquina virtual de java (jre 1.6) instalada.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## 6.3. DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOPORTE

En este punto se presentan los elementos estructurales más significativos del sistema: componentes y clases. Además, son indicadas las colaboraciones entre los distintos componentes a través de la definición de sus interfaces.

A partir de esta representación preliminar se irán definiendo las clases asociadas a los componentes, sus interfaces y atributos hasta llegar al diseño detallado del sistema.

### 6.3.1. DISEÑO DE SUBSISTEMAS DE SOPORTE

En este punto se presentan los elementos estructurales más significativos del sistema: componentes y clases.


Como se introdujo en el apartado [Definición de la arquitectura](#), el sistema tiene una arquitectura específica compuesta por tres componentes principales: modelo, vista y controlador.

A continuación se describen estos componentes y la interacción entre ellos, para posteriormente analizar las clases que los componen.

A partir de esta representación preliminar se irán definiendo las clases asociadas a los componentes, sus interfaces y atributos hasta llegar al diseño detallado del sistema.

A continuación se indican las características particulares de los componentes que constituyen la aplicación. Para cada uno de ellos se especificará:


- **Identificador:** será único para cada uno de los componentes. Para ello utilizaremos la siguiente nomenclatura: "COXXX", donde XXX es el número del componente. Además, se incluirá el nombre del componente.
- **Tipo:** Tipo de elemento, en este caso será componente.
- **Propósito:** Fin del componente.
- **Función:** De qué se encarga el componente.
- **Nomenclatura:** Que nombre tendrán las clases que pertenezcan al componente.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

- **Dependencias:** Componente que utiliza el elemento tratado para realizar sus funciones.
- **Interfaz:** Servicios proporcionados para el resto de elementos.
- **Recursos:** Hace referencia a elementos de tipo HW que el componente puede necesitar para realizar su función, por ejemplo, impresoras, buffers...
- **Referencias:** Documentación necesaria para poder entender el componente.
- **Proceso:** Algoritmos especiales de procesamiento.
- **Datos:** Datos internos del elemento, atributos, relaciones de interés que no se hayan indicado en la descripción, posibles valores de alguno de los elementos...


IDENTIFICADOR: CO001 - MODELO	
<b>TIPO:</b>	Componente
<b>PROPÓSITO:</b>	Almacenamiento persistente de datos de la aplicación.
<b>FUNCIÓN:</b>	Almacena los datos utilizados por la aplicación y proporciona los métodos necesarios para su recuperación y modificación.
<b>NOMENCLATURA</b>	Las clases que pertenezcan al modelo, serán nombradas con el nombre identificador de la clase seguido de "DAO". Ejemplo: EncuestaDAO
<b>DEPENDENCIAS:</b>	Controlador
<b>INTERFAZ:</b>	No aplica
<b>RECURSOS:</b>	No aplica
<b>REFERENCIAS:</b>	No aplica
<b>PROCESOS:</b>	
<b>DATOS:</b>	

IDENTIFICADOR: CO002 - VISTA
------------------------------

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

IDENTIFICADOR: CO002 - VISTA	
<b>TIPO:</b>	Componente
<b>PROPÓSITO:</b>	Proporciona la interfaz gráfica que permite la interacción del usuario con la aplicación.
<b>FUNCIÓN:</b>	Recoge las peticiones que realiza el usuario a través de la aplicación y las envía al componente controlador para que sean ejecutadas.
<b>NOMENCLATURA</b>	Las clases que pertenezcan a la vista, serán nombradas con el nombre identificador de la pantalla a la que representa (*.jsp) Ejemplo: login.jsp
<b>DEPENDENCIAS:</b>	Controlador
<b>INTERFAZ:</b>	No aplica
<b>RECURSOS:</b>	No aplica
<b>REFERENCIAS:</b>	No aplica
<b>PROCESOS:</b>	
<b>DATOS:</b>	

IDENTIFICADOR: CO003 - CONTROLADOR	
<b>TIPO:</b>	Componente
<b>PROPÓSITO:</b>	Coordina las acciones necesarias para la realización de las peticiones solicitadas por el usuario.
<b>FUNCIÓN:</b>	Recoge las peticiones que realiza el usuario procedente del componente vista y, apoyado por el componente modelo, coordina las acciones necesarias para su realización.
<b>NOMENCLATURA</b>	Las clases que pertenezcan al controlador, serán nombradas con el nombre identificador de la clase seguido de "Action" y "Form". Ejemplo: EncuestaAction y EncuestaForm
<b>DEPENDENCIAS:</b>	Vista Modelo
<b>INTERFAZ:</b>	No aplica
<b>RECURSOS:</b>	No aplica

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

IDENTIFICADOR: CO003 - CONTROLADOR	
REFERENCIAS:	No aplica
PROCESOS:	
DATOS:	

### 6.3.2. DISEÑO DE CASOS DE USO REALES

Este punto tiene como propósito especificar el comportamiento del sistema de información para un caso de uso, mediante objetos o subsistemas de diseño que interactúan y determinar las operaciones de las clases e interfaces de los distintos subsistemas de diseño.

Una vez identificadas las clases participantes dentro de un caso de uso, es necesario completar los escenarios que se recogen del análisis, incluyendo las clases de diseño que correspondan y teniendo en cuenta las restricciones del entorno tecnológico, es decir, detalles relacionados con la implementación del sistema.


### 6.3.3. IDENTIFICACIÓN DE CLASES ASOCIADAS A UN CASO DE USO

A continuación se procederá a identificar las clases que intervienen en cada caso de uso. Dichas clases se identificarán a partir de las clases del modelo de análisis, [5.5.1. Identificación de Clases asociadas a un Caso de Uso](#), y de aquellas clases adicionales necesarias para el escenario que se está diseñando.

La nomenclatura que se ha seguido para las clases en este punto no se corresponde con la seguida en el punto Identificación de Clases Asociadas a un Caso de Uso, ya que en este punto se ha empleado la nomenclatura web, que es la seguida por los desarrolladores.

#### 6.3.3.1. CU001- ACCESO APLICACIÓN

IDENTIFICADOR: CU001 – ACCESO APLICACIÓN	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- login.jsp

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

IDENTIFICADOR: CU001 – ACCESO APLICACIÓN	
<b>CONTROLADOR</b>	- LoginAction, LoginForm
<b>MODELO</b>	- ContactoDAO

### 6.3.3.2. CU002 - CAMBIO CONTRASEÑA

IDENTIFICADOR: CU002 – CAMBIO CONTRASEÑA	
COMPONENTE	CLASES
<b>VISTA</b>	- login.jsp
<b>CONTROLADOR</b>	- LoginAction, LoginForm
<b>MODELO</b>	- ContactoDAO

### 6.3.3.3. CU003 - SALIDA APLICACIÓN


IDENTIFICADOR: CU003 – SALIDA APLICACIÓN	
COMPONENTE	CLASES
<b>VISTA</b>	- login.jsp
<b>CONTROLADOR</b>	- LoginAction, LoginForm
<b>MODELO</b>	- ContactoDAO

### 6.3.3.4. CU004 - GESTIÓN ENCUESTAS

#### CU004.1 - Buscador Encuestas

IDENTIFICADOR: CU004.1 – BUSCADOR ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

IDENTIFICADOR: CU004.1 – BUSCADOR ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encAdministrador.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, EncuestasAdministradorForm
MODELO	- EncuestaDAO

### CU004.2 - Creación Encuestas


IDENTIFICADOR: CU004.2 – CREACIÓN ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- InfoBasicaEnc.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, AltaEncuestaForm
MODELO	- EncuestaDAO

### CU004.3 - Modificación Encuestas

IDENTIFICADOR: CU004.3 – MODIFICACIÓN ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- InfoBasicaEnc.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, AltaEncuestaForm
MODELO	- EncuestaDAO

### CU004.4 - Validación Datos Encuesta

IDENTIFICADOR: CU004.4 – VALIDACIÓN DATOS ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	-
CONTROLADOR	- EncuestaAction

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

IDENTIFICADOR: CU004.4 – VALIDACIÓN DATOS ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
<b>MODELO</b>	- EncuestaDAO

#### CU004.5 - Eliminación Encuestas

IDENTIFICADOR: CU004.5 – ELIMINACIÓN ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
<b>VISTA</b>	- encAdministrador.jsp
<b>CONTROLADOR</b>	- EncuestaAction, EncuestasAdministradorForm
<b>MODELO</b>	- EncuestaDAO


#### CU004.6 - Visualización Listado Encuestas

IDENTIFICADOR: CU004.6 – VISUALIZACIÓN LISTADO ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
<b>VISTA</b>	- encAdministrador.jsp
<b>CONTROLADOR</b>	- EncuestaAction, EncuestasAdministradorForm
<b>MODELO</b>	- EncuestaDAO

#### CU004.7 - Paginación Listado Encuestas

IDENTIFICADOR: CU004.7 – PAGINACIÓN LISTADO ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
<b>VISTA</b>	- encAdministrador.jsp
<b>CONTROLADOR</b>	- EncuestaAction, EncuestasAdministradorForm
<b>MODELO</b>	- EncuestaDAO


#### CU004.8 - Creación páginas

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

IDENTIFICADOR: CU004.8 – CREACIÓN PÁGINAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- paginas.jsp
CONTROLADOR	- PaginaAction, AltaPaginasEncuestaForm
MODELO	- PaginaDAO

### CU004.9 - Modificación páginas

IDENTIFICADOR: CU004.9 – MODIFICACIÓN PÁGINAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- paginas.jsp
CONTROLADOR	- PaginaAction, AltaPaginasEncuestaForm
MODELO	- PaginaDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

#### CU004.10 - Eliminación páginas

IDENTIFICADOR: CU004.10 – PAGINACIÓN LISTADO ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- paginas.jsp
CONTROLADOR	- PaginaAction, AltaPaginasEncuestaForm
MODELO	- PaginaDAO


#### CU004.11 - Creación Preguntas

IDENTIFICADOR: CU004.11 – CREACIÓN PREGUNTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- preguntas.jsp
CONTROLADOR	- PreguntaRespuestaAction, AltaPreguntaForm
MODELO	- PreguntaDAO

#### CU004.12 - Modificación Preguntas

IDENTIFICADOR: CU004.12 – MODIFICACIÓN PREGUNTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- preguntas.jsp
CONTROLADOR	- PreguntaRespuestaAction, AltaPreguntaForm
MODELO	- PreguntaDAO

#### CU004.13 - Validación Datos Preguntas

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


IDENTIFICADOR: CU003 – VALIDACIÓN DATOS PREGUNTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	-
CONTROLADOR	PreguntaRespuestaAction
MODELO	PreguntaDAO

#### CU004.14 - Eliminación Preguntas

IDENTIFICADOR: CU004.14 – ELIMINACIÓN PREGUNTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	preguntas.jsp
CONTROLADOR	PreguntaRespuestaAction, ResumenPregRespForm
MODELO	PreguntaDAO

#### CU004.15 - Visualización relación preguntas

IDENTIFICADOR: CU004.15 – VISUALIZACIÓN RELACIÓN PREGUNTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	preguntas.jsp
CONTROLADOR	PreguntaRespuestaAction, ResumenPregRespForm
MODELO	PreguntaDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

#### CU004.16 - Paginación relación preguntas


IDENTIFICADOR: CU003 – PAGINACIÓN RELACIÓN PREGUNTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	preguntas.jsp
CONTROLADOR	PreguntaRespuestaAction, ResumenPregRespForm
MODELO	PreguntaDAO

#### CU004.17 - Creación Respuestas Posibles

IDENTIFICADOR: CU004.17 – CREACIÓN RESPUESTAS POSIBLES	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	respuesta.jsp
CONTROLADOR	PreguntaRespuestaAction, AltaRespuestaForm
MODELO	RespuestaDAO

#### CU004.18 - Modificación Respuestas Posibles

IDENTIFICADOR: CU004.18– MODIFICACIÓN RESPUESTAS POSIBLES	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	respuesta.jsp
CONTROLADOR	PreguntaRespuestaAction, AltaRespuestaForm
MODELO	RespuestaDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### CU004.19 - Validación Datos Respuestas Posibles


IDENTIFICADOR: CU004.19 – VALIDACIÓN DATOS RESPUESTAS POSIBLES	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	-
CONTROLADOR	PreguntaRespuestaAction
MODELO	RespuestaDAO

### CU004.20 - Eliminación Respuestas Posibles

IDENTIFICADOR: CU004.20– ELIMINACIÓN RESPUESTAS POSIBLES	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	respuesta.jsp
CONTROLADOR	PreguntaRespuestaAction, AltaPreguntaForm
MODELO	RespuestaDAO

### CU004.21 - Visualización Relación Respuestas Posibles

IDENTIFICADOR: CU004.21– VISUALIZACIÓN RELACIÓN RESPUESTAS POSIBLES	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- respuesta.jsp
CONTROLADOR	- PreguntaRespuestaAction, AltaPreguntaForm
MODELO	- PreguntaDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### CU004.22 - Paginación Relación Respuestas Posibles

IDENTIFICADOR: CU004.22 – PAGINACIÓN RELACIÓN RESPUESTAS POSIBLES	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- respuesta.jsp
CONTROLADOR	- PreguntaRespuestaAction, AltaPreguntaForm
MODELO	- PreguntaDAO


### CU004.23 - Asignación Encuestados

IDENTIFICADOR: CU004.23 – ASIGNACIÓN ENCUESTADOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encuestado.jsp
CONTROLADOR	- EncuestadoAction, AltaBuscadorEncuestadoForm
MODELO	- EncuestadoDAO

### CU004.24 - Eliminación Encuestados

IDENTIFICADOR: CU004.23 – ELIMINACIÓN ENCUESTADOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encuestado.jsp
CONTROLADOR	- EncuestadoAction, AltaBuscadorEncuestadoForm
MODELO	- EncuestadoDAO



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### CU004.25 - Búsqueda Encuestados


IDENTIFICADOR: CU004.25 – BÚSQUEDA ENCUESTADOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encuestado.jsp
CONTROLADOR	- EncuestadoAction, AltaBuscadorEncuestadoForm
MODELO	- EncuestadoDAO

### CU004.26 - Visualización Relación Encuestados

IDENTIFICADOR: CU004.26 – VISUALIZACIÓN RELACIÓN ENCUESTADOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encuestado.jsp
CONTROLADOR	- EncuestadoAction, AltaBuscadorEncuestadoForm
MODELO	- EncuestadoDAO

### 6.3.3.5. CU005 - PREVISUALIZACIÓN ENCUESTAS

IDENTIFICADOR: CU005 – PREVISUALIZACIÓN ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encuesta.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, EncuestaForm
MODELO	- EncuestaDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### 6.3.3.6. CU006 - GESTIÓN VALORACIONES RESPUESTAS

IDENTIFICADOR: CU006 – GESTIÓN VALORACIONES RESPUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- valoraciones.jsp
CONTROLADOR	- EncuestadoAction, EncuestadosValoracionForm
MODELO	- EncuestadoDAO

### 6.3.3.7. CU007 - DESCARGA ESTADÍSTICAS ENCUESTA


IDENTIFICADOR: CU007 – DESCARGA ESTADÍSTICAS ENCUESTA	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encAdministrador.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, EncuestasAdministradorForm
MODELO	- EncuestaDAO

### 6.3.3.8. CU008 - GESTIÓN CONTACTOS

#### CU008.1 - Buscador Contactos

IDENTIFICADOR: CU008.1 – BUSCADOR CONTACTO	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- contacto.jsp
CONTROLADOR	- ContactoAction, ContactoAdministradorForm
MODELO	- ContactoDAO

#### CU008.2 - Creación Contactos

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


IDENTIFICADOR: CU008.2 – CREACIÓN CONTACTO	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- altaContacto.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, AltaContactoForm
MODELO	- EncuestaDAO

### CU008.3 - Modificación Contactos

IDENTIFICADOR: CU008.3 – MODIFICACIÓN CONTACTOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- altaContacto.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, AltaContactoForm
MODELO	- EncuestaDAO

### CU008.4 - Eliminación Contactos

IDENTIFICADOR: CU008.4 – ELIMINACIÓN CONTACTOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- contacto.jsp
CONTROLADOR	- ContactoAction, ContactoAdministradorForm
MODELO	- ContactoDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### CU008.5 - Validación Datos Contacto


IDENTIFICADOR: CU008.5 – DESCARGA ESTADÍSTICAS ENCUESTA	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	-
CONTROLADOR	- ContactoAction
MODELO	- ContactoDAO

### CU008.6 - Visualización Relación Contactos

IDENTIFICADOR: CU008.6 – VISUALIZACIÓN RELACIÓN CONTACTOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- contacto.jsp
CONTROLADOR	- ContactoAction, ContactoAdministradorForm
MODELO	- ContactoDAO

### 6.3.3.9. CU009 - DESCARGA ESTADÍSTICAS CONTACTO

IDENTIFICADOR: CU009 – DESCARGA ESTADÍSTICAS CONTACTO	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- contacto.jsp
CONTROLADOR	- ContactoAction, ContactoAdministradorForm
MODELO	- ContactoDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### 6.3.3.10. CU0010 - GESTIÓN GRUPOS

#### CU0010.1 - Buscador Grupos


IDENTIFICADOR: CU0010.1 – BUSCADOR GRUPOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- grupos
CONTROLADOR	- GrupoAction, GruposAdministradorForm
MODELO	- GrupoDAO

#### CU0010.2 - Creación Grupos

IDENTIFICADOR: CU0010.2 –CREACIÓN GRUPOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- grupo.jsp
CONTROLADOR	- ContactoAction, AltaGrupoForm
MODELO	- ContactoDAO

#### CU0010.3 - Modificación Grupos

IDENTIFICADOR: CU0010.3 – MODIFICACIÓN GRUPOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- grupo.jsp
CONTROLADOR	- ContactoAction, AltaGrupoForm
MODELO	- ContactoDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

#### CU0010.4 - Eliminación Grupos


IDENTIFICADOR: CU0010.4 – ELIMINACIÓN GRUPOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- grupo.jsp
CONTROLADOR	- GrupoAction, GruposAdministradorForm
MODELO	- GrupoDAO

#### CU0010.5 - Validación Datos Grupo

IDENTIFICADOR: CU0010.5 – VALIDACIÓN DATOS GRUPOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	-
CONTROLADOR	- GrupoAction
MODELO	- GrupoDAO

#### CU0010.6 - Visualización Relación Grupos

IDENTIFICADOR: CU0010.6 – VISUALIZACIÓN RELACIÓN GRUPOS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	-
CONTROLADOR	- GrupoAction, GruposAdministradorForm
MODELO	- GrupoDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### 6.3.3.11. CU0011 - VISUALIZACIÓN LISTADO DE ENCUESTAS


IDENTIFICADOR: CU0011– VISUALIZACIÓN LISTADO ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encEncuestado.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, ResumenEncuestasForm
MODELO	- EncuestaDAO

### 6.3.3.12. CU0012 - REALIZAR ENCUESTA

IDENTIFICADOR: CU0012 – REALIZAR ENCUESTA	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encuesta.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, EncuestaForm
MODELO	- EncuestaDAO

### 6.3.3.13. CU0013 - CONSULTAR PUNTUACIONES

IDENTIFICADOR: CU0011– VISUALIZACIÓN LISTADO ENCUESTAS	
COMPONENTE	CLASES
VISTA	- encEncuestado.jsp
CONTROLADOR	- EncuestaAction, ResumenEncuestasForm
MODELO	- EncuestaDAO

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## 6.4. DISEÑO DE CLASES

En esta sección se desarrolla el modelo de clases del sistema que se está diseñando, completando el realizado durante la fase de Análisis del Sistema.

Dicho modelo debe recoger la especificación detallada de cada una de las clases, es decir, sus atributos, operaciones, métodos, y el diseño preciso de las relaciones establecidas entre ellas, bien sean de agregación, asociación o jerarquía. Para llevar a cabo todos estos puntos, se tienen en cuenta las decisiones tomadas sobre el entorno tecnológico y el entorno de desarrollo elegido para la implementación.

Los modelos aquí presentados servirán de guía al programador, por lo que los identificadores, relaciones, atributos y funciones son orientativos, dejando al programador libertad para programar bajo su propio criterio.

Una vez que se ha elaborado el modelo de clases, se definirá la estructura física de los datos correspondiente a ese modelo.

### 6.4.1. IDENTIFICACIÓN DE CLASES DE DISEÑO Y DE SUS ATRIBUTOS Y MÉTODOS

A continuación se mostrará, los modelos de clases de diseño, divididos por cada uno de los componentes de la arquitectura, modelo, vista y controlador.


Se usará la nomenclatura DTxxx.z, para nombrar cada diseño técnico.

#### 6.4.1.1. DT001 - ACCESO APLICACIÓN

##### Diseño de la vista

Nombre	login.jsp		
Descripción	Página JSP que permite conectarse a la aplicación		
Tipo	Formulario		
Controlador	LoginAction		
Form asociado	LoginForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
usuario	Nombre de usuario con el que el	Texto	Si




	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	solicitante se conecta a la aplicación		
password	Contraseña del solicitante	Texto	Si
Aceptar	Botón que inicia el proceso de login	Submit	
Cambiar Contraseña	Botón que redirecciona a la pantalla de cambio de contraseña. Que es la misma, pero el formulario que se visualiza es distinto.	Button	
<b>Consideraciones</b>			
-			

## Diseño del controlador

Nombre Clase	LoginForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista login.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
login	Representa el nombre de usuario del solicitante	Privado	String	Null
password	Representa la contraseña del solicitante	Privado	String	Null
newPassword	Representa la nueva contraseña del solicitante	Privado	String	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en LoginAction para su uso.				


Nombre Clase	LoginAction			
Paquete	es.action			
Extiende	org.apache.struts.action.Action			
Finalidad	Esta clase se encarga de controlar si el acceso a la aplicación tiene éxito o no. Además de realizar el proceso de cambio de contraseña.			
Notas	La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.			
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
<b>Métodos</b>				
Nombre	Descripción			
execute	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
<b>Observaciones</b>				
1.- Obtiene los datos de la vista mediante LoginForm. 2.- Crea la clase Usuario a partir de LoginForm.				
<b>Funcionalidad a desarrollar</b>				
Acción	userValidation			
<div>1. Se intenta recuperar el usuario con el login y password especificados, a través del método <i>factory.getUsuarioDAO().obtenerUsuario(login, pass)</i></div> <div>2. Si el usuario y contraseña suministradas por el solicitante son correctos:<div>a. Se recogerá de base de datos todos los datos del usuario.</div><div>b. Se almacenará en sesión el usuario que ha accedido a la aplicación.</div><div>c. Se delegará en la acción ContactoAction la redirección a la pantalla principal asociada a las condiciones del usuario que se haya conectado.</div></div> <div>3. Si el usuario y contraseña suministradas por el solicitante son erróneos, se generará un error y será mostrado en login.jsp.</div>				

## Diseño del modelo


<b>Nombre Clase</b>	<b>ContactoDaoImpl</b>
<b>Paquete</b>	es.dao.implementacion
<b>Extiende</b>	es.dao.implementaciones.BeanBBDD
<b>Implementa</b>	es.dao.ContactoDAO
<b>Finalidad</b>	Accede a la base de datos en tareas relacionadas con los contactos.
<b>Notas</b>	
<b>Atributos</b>	
<b>Métodos</b>	
<b>Nombre</b>	<b>obtenerUsuario()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String login: login del contacto a buscar</li> <li>- String pass: password del contacto a buscar</li> </ul>
Devolución	ContactoBean: Objeto Contactos con la información del contacto cuyo login y password sean los especificados.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener los datos del contacto con login y pass especificados, a través del procedimiento almacenado obtenerUsuario.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerUsuario()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idContacto: identificador del contacto a buscar.</li> </ul>
Devolución	ContactoBean: Objeto Contactos con la información del contacto con

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


	identificador el recibido como parámetro.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener los datos del contacto con el identificador especificado.
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerUsuariosAdm ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idAdministrador: identificador del contacto que ha debido crear los contactos.</li> <li>- String nombre: nombre del contacto a buscar.</li> <li>- String primerApil: primero apellido del contacto a buscar.</li> <li>- String segundoApil: Segundo apellido del contacto a buscar.</li> <li>- String login: login del contacto a buscar.</li> </ul>
Devolución	ArrayList<ContactoBean>: Lista de contactos que coinciden con los parámetros de búsqueda.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener los contactos que se ajusten a los parámetros de búsqueda.
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerUsuariosNoGrupoAdm ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idAdministrador: identificador del contacto que ha tenido que crear los contactos.</li> <li>- String idGrupo: identificador del grupo.</li> </ul>
Devolución	ArrayList< ContactoBean >: lista de contactos que no pertenecen al grupo especificado.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener los contactos que no forman parte del grupo especificado como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerUsuariosGrupo ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idGrupo: identificador del grupo.</li> </ul>
Devolución	ArrayList< ContactoBean >: lista de contactos que pertenecen al grupo especificado.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener los contactos que forman parte del grupo especificado como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b><i>crearContacto ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String nombre: nombre del contacto.</li> <li>- String primerAp: primer apellido del contacto.</li> <li>- String segAp: segundo apellido del contacto.</li> <li>- String login: login del contacto</li> <li>- String pass: password del contacto.</li> <li>- String idPerfil: identificador del perfil del usuario.</li> <li>- String idAdm: identificador del contacto que ha creado el contacto.</li> </ul>
Devolución	Boolean indicando el resultado de la creación.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Crear un nuevo contacto.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

<b>Nombre</b>	<b><i>actualizarContacto ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idContacto: identificador del contacto a actualizar.</li> <li>- String nombre: nombre del contacto.</li> <li>- String primerAp: primer apellido del contacto.</li> <li>- String segAp: segundo apellido del contacto.</li> <li>- String login: login del contacto</li> <li>- String pass: password del contacto.</li> <li>- String idPerfil: identificador del perfil del usuario.</li> </ul>
Devolución	Boolean indicando el resultado de la creación.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Actualizar los datos del contacto.
<b>Nombre</b>	<b><i>existeUsuario ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String nombre: nombre del contacto.</li> <li>- String primerAp: primer apellido del contacto.</li> <li>- String segAp: segundo apellido del contacto.</li> <li>- String login: login del contacto</li> <li>- String pass: password del contacto.</li> <li>- String idPerfil: identificador del perfil del usuario.</li> <li>- String idAdm: identificador del contacto que ha creado el contacto.</li> </ul>
Devolución	Boolean con el resultado de la búsqueda.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Comprueba si existe algún contacto con los datos especificados.
<b>Nombre</b>	<b><i>eliminarUsuario ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idContacto: identificador del contacto a eliminar.</li> </ul>
Devolución	Boolean con el resultado de la eliminación.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Elimina un contacto.
<b>Nombre</b>	<b><i>cambiarPassword ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idContacto: identificador del contacto al que modificar la password.</li> <li>- String pass: contraseña nueva</li> </ul>
Devolución	Boolean con el resultado de la actualización.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Modifica la password del contacto especificado.
<b>Observaciones</b>	
<b>Nombre Clase</b>	<b>ContactoBean</b>
<b>Paquete</b>	es.bean
<b>Extiende</b>	-
<b>Finalidad</b>	Representa los datos de un contacto.
<b>Notas</b>	
<b>Atributos</b>	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idContact	Identificador único del contacto	Privado	String	Null
nombre	Nombre del contacto	Privado	String	Null
primerAppl	Primer apellido del contacto	Privado	String	Null
segundoAppl	Segundo apellido del contacto	Privado	String	
login	Login del contacto para acceder al sistema	Privado	String	
pass	Password del contacto para acceder al sistema	Privado	String	
idPerfil	Identificador del perfil	Privado	String	
descPerfil	Descripción del perfil	Privado	String	
nombreCompleto	Nombre completo del contacto.	Privado	String	
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### Diagrama de secuencia

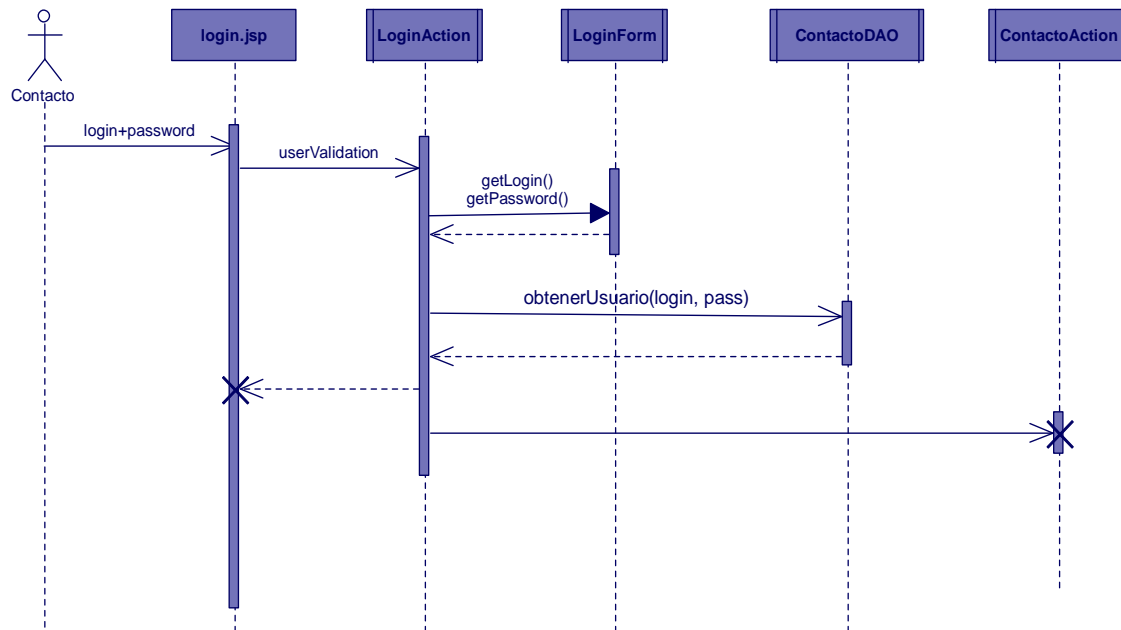



Figura 83: Diagrama secuencia Login

### 6.4.1.2. DT002 - CAMBIO CONTRASEÑA

#### Diseño de la vista

Nombre	login.jsp		
Descripción	Página JSP que permite conectarse a la aplicación		
Tipo	Formulario		
Controlador	LoginAction		
Form asociado	LoginForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
usuario	Nombre de usuario que desea modificar su contraseña.	Texto	Si
password	Contraseña del solicitante	Texto	Si
newPassword	Nueva contraseña del solicitante	Texto	Si
Aceptar	Botón que inicia el proceso de cambio de Contraseña	Submit	
Cancelar	Botón que cancela el proceso de cambio de contraseña.	Button	
Consideraciones			


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

-
---

## Diseño del controlador

Nombre Clase	LoginForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista login.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
login	Representa el nombre de usuario del solicitante	Privado	String	Null
password	Representa la contraseña del solicitante	Privado	String	Null
newPassword	Representa la nueva contraseña del solicitante	Privado	String	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en LoginAction para su uso.				

Nombre Clase	LoginAction			
Paquete	es.action			
Extiende	org.apache.struts.action.Action			
Finalidad	Esta clase se encarga de controlar el acceso a la aplicación y el cambio de contraseña.			
Notas	La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.			
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Descripción			
execute	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Observaciones				
1.- Obtiene los datos de la vista mediante LoginForm.				
2.- Crea la clase Usuario a partir de LoginForm.				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Funcionalidad a desarrollar	
Acción	cambioContraseña
<ol style="list-style-type: none"> <li>Se intenta recuperar el usuario con el login y password especificados, a través del método <code>factory.getUsuarioDAO().obtenerUsuario(login, pass)</code></li> <li>Si el usuario y contraseña suministradas por el solicitante son correctos: <ol style="list-style-type: none"> <li>Se comprueba que la nueva contraseña sea válida. <ol style="list-style-type: none"> <li>Si la contraseña es válida se actualiza la contraseña del contacto a través del método <code>factory.getUsuarioDAO().cambiarPassword(user.getIdContact(), newPass)</code> y se vuelve a <code>login.jsp</code> pero para con el formulario de login.</li> <li>Si la contraseña no es válida se guarda el error y se muestra en <code>login.jsp</code></li> </ol> </li> </ol> </li> <li>Si el usuario y contraseña suministradas por el solicitante son erróneos, se generará un error y será mostrado en <code>login.jsp</code>.</li> </ol>	

## Diseño del modelo

<b>Nombre Clase</b>	<b>ContactoDaoImpl</b>
<b>Paquete</b>	es.dao.implementacion
<b>Extiende</b>	es.dao.implementaciones.BeanBBDD
<b>Implementa</b>	es.dao.UsuarioDAO
<b>Finalidad</b>	Accede a la base de datos en tareas relacionadas con los contactos.
<b>Notas</b>	
<b>Atributos</b>	
<b>Métodos</b>	
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerUsuario()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String login: login del contacto a buscar</li> <li>- String pass: password del contacto a buscar</li> </ul>
Devolución	ContactoBean: Objeto Contactos con la información del contacto cuyo login y password sean los especificados.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener los datos del contacto con login y pass especificados, a través del procedimiento almacenado <code>obtenerUsuario</code> .
<b>Nombre</b>	<b><i>cambiarPassword ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idContacto: identificador único del contacto</li> <li>- String newPass: nueva password.</li> </ul>
Devolución	Boolean resultado: true si el cambio se ha producido con éxito, false en caso contrario.
Excepciones	-
Finalidad	Modificar la contraseña de acceso al sistema del usuario.
<b>Observaciones</b>	






# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Diseño del sistema

Nombre Clase		ContactoBean		
Paquete		es.bean		
Extiende		-		
Finalidad		Representa los datos de un contacto.		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idContact	Identificador único del contacto	Privado	String	Null
nombre	Nombre del contacto	Privado	String	Null
primerAppl	Primer apellido del contacto	Privado	String	Null
segundoAppl	Segundo apellido del contacto	Privado	String	
login	Login del contacto para acceder al sistema	Privado	String	
pass	Password del contacto para acceder al sistema	Privado	String	
idPerfil	Identificador del perfil	Privado	String	
descPerfil	Descripción del perfil	Privado	String	
nombreCompleto	Nombre completo del contacto.	Privado	String	
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
-				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

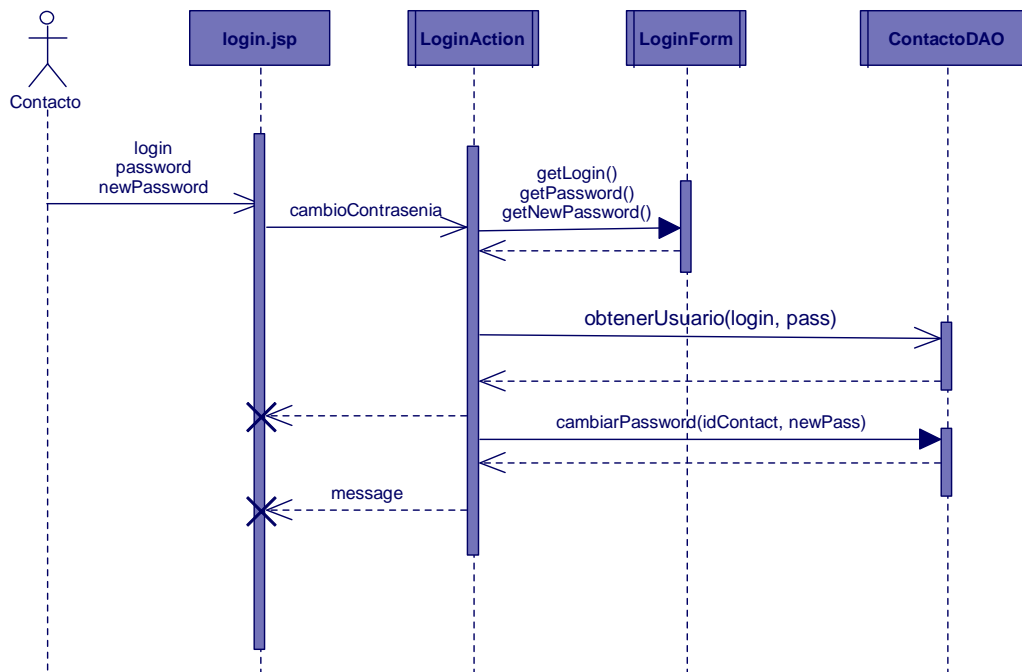



Figura 84: Diagrama de Secuencia Cambio Contraseña

### 6.4.1.3. DT003 - SALIDA APLICACIÓN

Ya que es posible salir desde cualquiera de las páginas de la aplicación, para el diseño de la vista se planteará con un jsp genérico.

## Diseño de la vista

Nombre	generico.jsp		
Descripción	Página JSP que permite salir de la aplicación		
Tipo	Formulario		
Controlador	ContactoAction		
Form asociado	-		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Salir	Botón que inicia el proceso de salir de la aplicación.	Submit	
Consideraciones			

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


-
---

## Diseño del controlador

Nombre Clase		LoginAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de realizar todas las acciones de acceso, cambio de contraseña y salida de la aplicación.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
Factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes.	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Descripción			
Execute	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción	salir			
<div>1. Limpiar todos los datos del contacto que se hubiesen almacenado en sesión.</div> <div>2. Redirigir la salida a la página de despedida.</div>				

## Diseño del modelo

En este caso no hay modelo, puesto que la única finalidad de la clase es liberar memoria gestionada por el servidor de aplicaciones.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

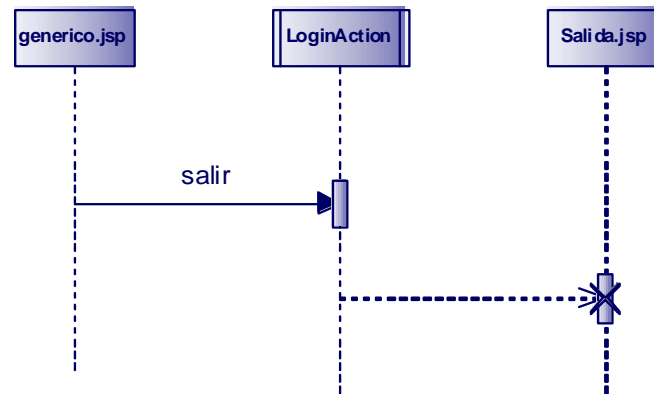



Figura 85: Diagrama de Secuencia Salir Aplicación

### 6.4.1.4. DT004 - GESTIÓN ENCUESTAS

#### DT004.1 - VISUALIZACIÓN LISTADO, PAGINACIÓN Y BUSCADOR DE ENCUESTAS

#### Diseño de la vista


Nombre	resumenAdmEncuestas.jsp		
Descripción	Página JSP que muestra un buscador de encuestas y la relación de encuestas que se ajustan a los parámetros de búsqueda.		
Tipo	Formulario		
Controlador	EncuestaAction		
Form asociado	EncuestasAdministradorForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Titulo	Titulo de la encuesta a buscar	Texto	No
Objetivo	Objetivo de la encuesta a buscar	Texto	No
Nivel	Nivel de dificultad de la encuesta	Select	No
Estado	Estado en el que se encuentra la encuesta a buscar.	Select	No
Buscar	Botón que inicia el proceso de búsqueda de encuestas que se adaptan a los datos especificados	Submit	
Limpiar	Limpiar los campos del formulario de búsqueda.	Reset	
Relación	Tabla con los resultados de la búsqueda	Table	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Encuestas	de encuestas. En la tabla se muestra el título de la encuesta, el nivel, la fecha de publicación, la fecha de despublicación y las opciones de modificar, eliminar, previsualizar, valorar y estadísticas.		
Modificar	Botón que inicia el proceso de modificación de la encuesta	Submit	
Eliminar	Botón que inicia el proceso de eliminación de la encuesta	Submit	
Previsualizar	Botón que inicia el proceso para previsualizar la encuesta	Submit	
Valorar	Botón que inicia el proceso para valorar las respuestas de cada uno de los encuestados.	Submit	
Estadísticas	Botón que lanza el proceso que genera los documentos con estadísticas de la encuesta	Submit	
Next	Botón que lanza el evento pasar a la siguiente página.	Submit	
Prev	Botón que lanza el evento pasar a la página previa.	Submit	
Nueva Encuesta	Botón que lanza el proceso de crear una nueva encuesta	Submit	
<b>Consideraciones</b>			
Si no se especifica ningún dato en el buscador, entonces en la tabla con los resultados se mostrarán todas las encuestas que hayan sido dadas de alta por el contacto.			


## Diseño del controlador

Nombre Clase	EncuestasAdministradorForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista resumenAdmEncuestas.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
tituloBuscador	Titulo de la encuesta especificado en el buscador	Privado	String	Null
objetivoBuscador	Objetivo de la encuesta, especificado en el buscador	Privado	String	Null
nivelBuscador	Nivel de dificultad de la encuesta, especificado	Privado	String	Null


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	en el buscador.			
estadoBuscador	Estado de la encuesta, especificado en el buscador.	Privado	String	Null
niveles	Lista de niveles de dificultad posibles	Privado	ArrayList	Vacio
estados	Lista de estados por los que filtrar la búsqueda de encuestas	Privado	ArrayList	Vacio
paginas	Lista de páginas con los resultados de la búsqueda. Cada página contiene cinco encuestas.	Privado	ArrayList	Vacio
pag	Número de la página a mostrar	Privado	Int	0
numTotalPag	Número total de páginas	Privado	Int	0
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en LoginAction para su uso.				

Nombre Clase		EncuestaAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con encuestas.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
adm	Objeto que representa al contacto con perfil administrador que ha accedido al sistema.	Privado	AdministradorBean	Null
Métodos				
Nombre		Execute()		
Finalidad		Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.		

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

<b>Nombre</b>	<b><i>recargarMenuEncuestas ()</i></b>
Parámetros	-
Devolución	-
Excepciones	-
Finalidad	Limpia el formulario EncuestasAdministradorForm que se muestra en la vista.
<b>Nombre</b>	<b><i>formatearFecha ()</i></b>
Parámetros	- String fecha: fecha a formatear
Devolución	String fecha formateada
Excepciones	-
Finalidad	Aplica el formato dd/mm/yyyy a la fecha recibida como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerDatosEncuesta ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idEncuesta: identificador de la encuesta</li> <li>- String idEncuestado: identificador del encuesta</li> <li>- int ordenPag: orden de la página de la que obtener los datos.</li> </ul>
Devolución	EncuestaBean encuesta: encuesta completada.
Excepciones	-
Finalidad	Obtiene los datos de la página especificada de la encuesta.
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerRespuestasUser ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HttpServletRequest reqRes: objeto que contiene las respuestas como parámetros.</li> <li>- Hashtable adjuntos: hashtable en la que se almacenan los adjuntos</li> <li>- EncuestaBean encuesta: encuesta en la que almacenar las respuestas.</li> </ul>
Devolución	EncuestaBean encuesta: encuesta con las respuestas.
Excepciones	-
Finalidad	Obtiene las respuestas del formulario de encuestas. Las respuestas se almacenan en una Hashtable, en la que el identificador de la pregunta será la clave y el valor la respuesta. Para las respuestas de tipo multiselección, el valor será un array de respuestas.
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerAdjuntosRespuestasUser()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hashtable respuestasUser: hashtable con las respuestas del usuario</li> <li>- Hashtable ficheros: hashtable con las respuestas de tipo adjunto.</li> <li>- EncuestaBean enc: encuesta a la que asociar las respuestas.</li> </ul>
Devolución	Hashtable con todas las respuestas.
Excepciones	-
Finalidad	Obtiene los ficheros de las respuestas de tipo adjunto.
<b>Nombre</b>	<b><i>actualizarRespAmpliada ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hashtable respAmpliadas: hashtable con las ampliaciones de respuesta.</li> <li>- Hashtable respuestasUser: hashtable con las respuestas del usuario, en las que insertar las ampliaciones.</li> </ul>
Devolución	Boolean resultado: true si el cambio se ha producido con éxito, false en caso contrario.


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Excepciones	-
Finalidad	Hashtable con todas las respuestas.
<b>Nombre</b>	<b><i>completarRespuestas ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ArrayList&lt;RespuestaBean&gt; respuestasPosibles: lista de respuestas posibles de una pregunta.</li> <li>- ArrayList&lt;RespuestaBean&gt; respuestasUsuario: lista de respuestas del usuario.</li> </ul>
Devolución	ArrayList<RespuestaBean> respuestasPosiblesMarcadas: lista de respuestas posibles con las respuestas del usuario marcadas.
Excepciones	-
Finalidad	Marca las respuestas que ha dado el usuario en las respuestas posibles de la pregunta.
<b>Observaciones</b>	
<b>Funcionalidad a desarrollar</b>	
Acción	buscadorEncuestas
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recuperan los datos del formulario de búsqueda</li> <li>2. Se recuperan las encuestas que coincidan con los criterios de búsqueda con el método <i>factory.getEncuestaDAO().obtenerEncuestas</i></li> <li>3. Se clasifican las encuestas en las páginas correspondientes con <b>new</b> <i>Utils().convertToPaginasAdministrador()</i></li> </ol>
Acción	paginar
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recupera de session el objeto <b>EncuestasAdministradorForm</b>, con el que se pinta la vista y contiene toda la información.</li> <li>2. Se recupera en qué sentido es la paginación.</li> <li>3. Se modifica el orden de la página a mostrar en el formulario.</li> <li>4. Se modifica la página actual.</li> <li>5. Se devuelve el control a la vista, resumenAdmEncuestas.jsp.</li> </ol>


## Diseño del modelo

<b>Nombre Clase</b>	<b>EncuestaDaoImpl</b>
<b>Paquete</b>	es.dao.implementacion
<b>Extiende</b>	es.dao.implementaciones.BeanBBDD
<b>Implementa</b>	es.dao.EncuestaDAO
<b>Finalidad</b>	Accede a la base de datos en tareas relacionadas con las encuestas.
<b>Notas</b>	
<b>Atributos</b>	
<b>Métodos</b>	
<b>Nombre</b>	<b>obtenerEncuestas()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idAdministrador: identificador único del contacto del que obtener las encuestas.</li> <li>- String título: titulo de las encuestas a buscar</li> <li>- String objetivo: objetivo de las encuestas a buscar.</li> <li>- String nivel: nivel de las encuestas a buscar</li> </ul>




	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	- String estadoEncuesta: estado de las encuestas a buscar.
Devolución	ArrayList<EncuestaBean>: lista de encuestas que se ajustan a la búsqueda.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener las encuestas que se ajusten a los patrones de búsqueda.
<b>Nombre</b>	<b>existeEncuesta()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String tituloEncuesta: titulo de la encuesta a buscar</li> <li>- String idAdmin: identificador del contacto del que buscar si tiene ya creada alguna encuesta con el mismo título que el especificado.</li> </ul>
Devolución	Boolean existe: resultado de la búsqueda.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Comprobar si existe alguna encuesta con el título especificado y creada por el contacto con el identificador recibido.
<b>Nombre</b>	<b>insertarEncuestaGeneral ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EncuestaBean encInfGeneral: encuesta con la información general completada.</li> <li>- String idAdm: identificador del contacto que va a insertar los datos de la encuesta.</li> </ul>
Devolución	String idNewEncuesta: identificador único de la nueva encuesta creada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Inserta una nueva encuesta en el sistema, de la que únicamente se especifica la información básica.
<b>Nombre</b>	<b>actualizarEncuestaGeneral ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EncuestaBean encuestaActualizar: encuesta con la información a actualizar</li> </ul>
Devolución	-
Excepciones	-
Finalidad	Actualizar información de la encuesta.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerInfoGnrlEncuesta ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idEncuesta: identificador único de la encuesta de la que obtener la información.</li> </ul>
Devolución	EncuestaBean encuesta: encuesta buscada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Buscar información de la encuesta.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerTituloEncuesta ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idEncuesta: identificador de la encuesta</li> </ul>
Devolución	String título: titulo de la encuesta indicada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener título de la encuesta con el identificador especificado.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerEncBasicasEncuestado ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idContacto: identificador del contacto.</li> </ul>

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


Devolución	ArrayList<EncuestaBean> encuestasEncuestado: lista de encuestas en las que el contacto es encuestado.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Recupera todas las encuestas en las que participa en contacto.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerValoEncEncuestado ()</b>
Parámetros	- String idContacto: identificador del contacto.
Devolución	ArrayList<EncuestaBean> encuestasValoracion: lista de encuestas (sólo con la información básica) y las respuestas y valoraciones del contacto.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener las encuestas con las respuestas y valoraciones del contacto.
<b>Nombre</b>	<b>eliminarEncuesta ()</b>
Parámetros	- String idEncuesta: identificador de la encuesta a eliminar
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Eliminar encuesta del sistema.
<b>Observaciones</b>	
-	

Nombre Clase		EncuestaBean		
Paquete		es.bean		
Extiende		-		
Finalidad		Representa los datos de una encuesta.		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta	Privado	String	Null
titulo	Titulo de la encuesta	Privado	String	Null
objetivo	Objetivo de la encuesta	Privado	String	Null
fechaInicio	Fecha en la que se lanzará la encuesta	Privado	Date	Null
fechaFin	Fecha en la que finaliza la encuesta	Privado	Date	Null
fechaValoracion	Fecha de publicación de las valoraciones de la encuesta	Privado	Date	Null
paginas	Páginas de la encuestas	Privado	ArrayList<PaginaBean>	Vacio

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

indicePagActual	Índice de la página actual (se está mostrando).	Privado	Int	-1
idPagActual	Identificador de la página actual	Privado	String	Null
paginaActual	Página actual	Privado	PaginaBean	Null
idNivel	Nivel de dificultad de la encuesta	Privado	String	Null
descNivel	Descripción del nivel	Privado	String	Null
numTotalPaginas	Número total de páginas que tiene la encuesta.	Privado	Int	0
encuestado	Encuestado que está realizando la encuesta.	Privado	EncuestadoBean	Null
estadoEncuesta	Estado de la encuesta (publicada, no publicada y caducada)	Privado	String	"1"(Iniciada)
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				

Nombre Clase	PaginaAdministradorBean			
Paquete	es.bean			
Extiende	-			
Finalidad	Representa las páginas en las que se muestran las relaciones de las encuestas, contactos y grupos que los administradores dan de alta.			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
numPag	Número de página	Privado	Int	0
elementosPagina	Elementos de la página. Pueden ser de tipo EncuestaBean, ContactoBean ó GrupoBean	Privado	ArrayList<Object>	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

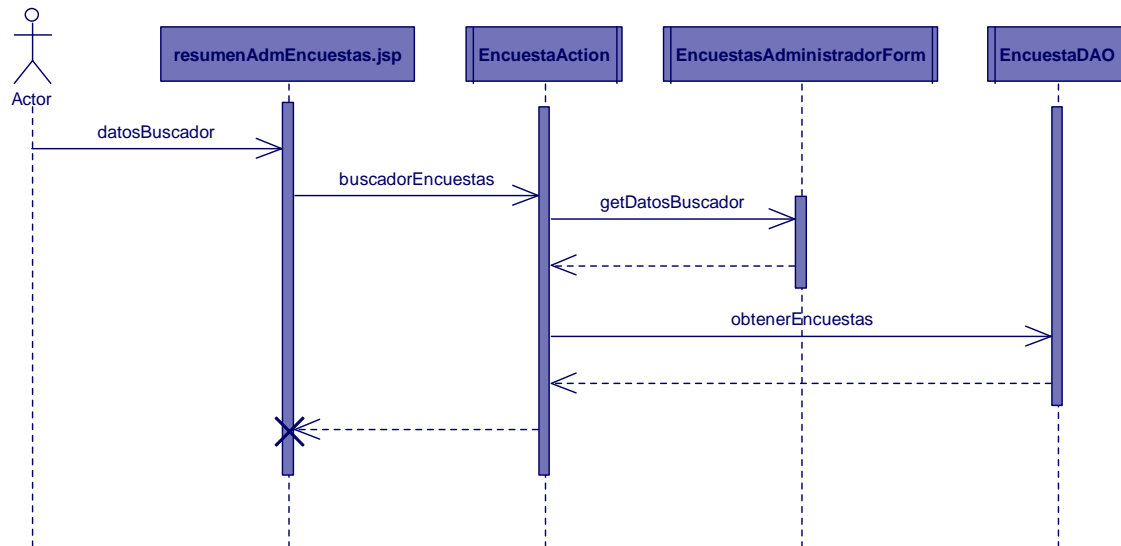


Figura 86: Diagrama Secuencia Buscador Encuestas

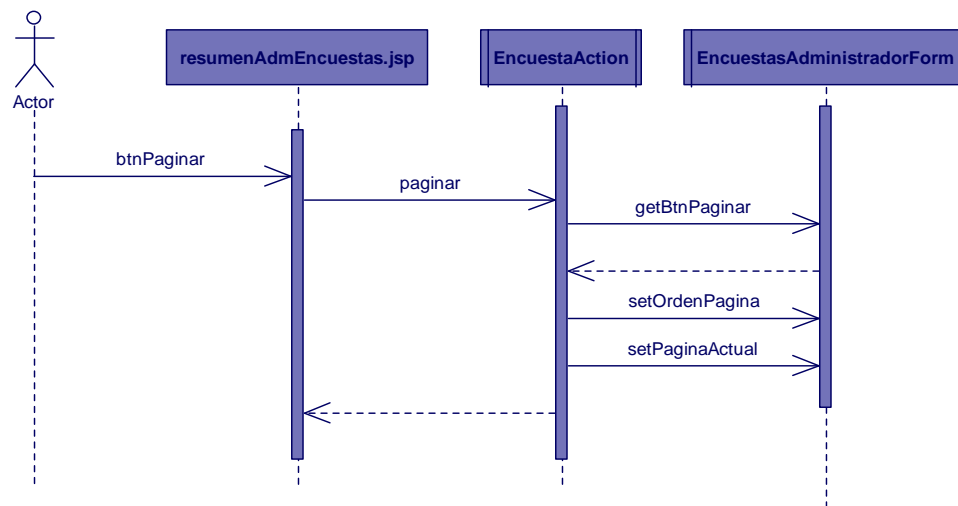



Figura 87: Diagrama de secuencia Paginar Relación Encuestas

## DT004.2 - CREACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ENCUESTAS (INFORMACION GENERAL)


### Diseño de la vista

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Nombre	informacionGeneral.jsp		
Descripción	Página que permite insertar la información general de una encuesta nueva o modificarla.		
Tipo	Formulario		
Controlador	EncuestaAction		
Form asociado	AltaEncuestaForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Título	Titulo de la encuesta	Texto	Si
Objetivo	Objetivo de la encuesta	Texto	No
Nivel	Nivel de dificultad de la encuesta	Combo	Si
Fecha Publicación	Fecha en la que la encuesta será publicada, es decir, los encuestados podrán acceder a ella.	Texto	Si
Fecha despublicación	Fecha en la que la encuesta será despublicada, es decir, los encuestados no podrán acceder a ella.	Texto	Si
Fecha Publicación Notas	Fecha en la que serán publicadas las puntuaciones finales obtenidas por los encuestados.	Texto	Si
Guardar	Ejecuta el proceso que crea una nueva encuesta con los datos del formulario.	Submit	
Actualizar	Ejecuta el proceso que actualiza los datos de la encuesta	Submit	
Cancelar	Cancela el proceso de alta/modificación y enlaza a resumenAdmEncuestas.jsp.	Submit	
Consideraciones			
-			


## Diseño del controlador

Nombre Clase	AltaEncuestaForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista informacionGeneral.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta	Privado	String	Null
lengthIdEnc	Longitud de la cadena idEncuesta	Privado	int	-1
titulo	Título de la encuesta	Privado	String	Null


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

objetivo	Objetivo de la encuesta	Privado	String	Null
idNivel	Identificador del nivel de la encuesta	Privado	String	Null
niveles	Lista de niveles de la encuesta	Privado	ArrayList	Vacio
fechaIni	Fecha publicación de la encuesta	Privado	String	Null
fechaFin	Fecha despublicación de la encuesta	Privado	String	Null
fechaVal	Fecha publicación valoraciones encuestados	Privado	String	Null
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en LoginAction para su uso.				

Nombre Clase	EncuestaAction			
Paquete	es.action			
Extiende	org.apache.struts.action.Action			
Finalidad	Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con encuestas.			
Notas	La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.			
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
adm	Objeto que representa al contacto con perfil administrador que ha accedido al sistema.	Privado	AdministradorBean	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Nombre	recargarMenuEncuestas ()			
Parámetros	-			
Devolución	-			
Excepciones	-			
Finalidad	Limpia el formulario EncuestasAdministradorForm que se muestra en la			

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	vista.
<b>Nombre</b>	<b><i>formatearFecha ()</i></b>
Parámetros	- String fecha: fecha a formatear
Devolución	String fecha formateada
Excepciones	-
Finalidad	Aplica el formato dd/mm/yyyy a la fecha recibida como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerDatosEncuesta ()</i></b>
Parámetros	- String idEncuesta: identificador de la encuesta - String idEncuestado: identificador del encuesta - int ordenPag: orden de la página de la que obtener los datos.
Devolución	EncuestaBean encuesta: encuesta completada.
Excepciones	-
Finalidad	Obtiene los datos de la página especificada de la encuesta.
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerRespuestasUser ()</i></b>
Parámetros	- HttpServletRequest reqRes: objeto que contiene las respuestas como parámetros. - Hashtable adjuntos: hashtable en la que se almacenan los adjuntos - EncuestaBean encuesta: encuesta en la que almacenar las respuestas.
Devolución	EncuestaBean encuesta: encuesta con las respuestas.
Excepciones	-
Finalidad	Obtiene las respuestas del formulario de encuestas. Las respuestas se almacenan en una Hashtable, en la que el identificador de la pregunta será la clave y el valor la respuesta. Para las respuestas de tipo multiselección, el valor será un array de respuestas.
<b>Nombre</b>	<b><i>obtenerAdjuntosRespuestasUser()</i></b>
Parámetros	- Hashtable respuestasUser: hashtable con las respuestas del usuario - Hashtable ficheros: hashtable con las respuestas de tipo adjunto. - EncuestaBean enc: encuesta a la que asociar las respuestas.
Devolución	Hashtable con todas las respuestas.
Excepciones	-
Finalidad	Obtiene los ficheros de las respuestas de tipo adjunto.
<b>Nombre</b>	<b><i>actualizarRespAmpliada ()</i></b>
Parámetros	- Hashtable respAmpliadas: hashtable con las ampliaciones de respuesta. - Hashtable respuestasUser: hashtable con las respuestas del usuario, en las que insertar las ampliaciones.
Devolución	Boolean resultado: true si el cambio se ha producido con éxito, false en caso contrario.
Excepciones	-
Finalidad	Hashtable con todas las respuestas.
<b>Nombre</b>	<b><i>completarRespuestas ()</i></b>
Parámetros	- ArrayList<RespuestaBean> respuestasPosibles: lista de respuestas posibles de una pregunta.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	- ArrayList<RespuestaBean> respuestasUsuario: lista de respuestas del usuario.
Devolución	ArrayList<RespuestaBean> respuestasPosiblesMarcadas: lista de respuestas posibles con las respuestas del usuario marcadas.
Excepciones	-
Finalidad	Marca las respuestas que ha dado el usuario en las respuestas posibles de la pregunta.
<b>Observaciones</b>	
<b>Funcionalidad a desarrollar</b>	
Acción	altaEncuesta
<ol style="list-style-type: none"> <li>Se recuperan los datos del formulario de alta/modificación</li> <li>Se comprueba si se han completado todos los datos obligatorios. <ol style="list-style-type: none"> <li>Si no se han completado, se crea un error y se devuelve el control a la vista, que mostrará el error creado.</li> <li>Si se han completado, entonces se comprueba si el título de la encuesta ya ha sido utilizado por el administrador en otra encuesta, a través del método <code>factory.getEncuestaDAO().existeEncuesta()</code> <ol style="list-style-type: none"> <li>Si ha sido utilizado se crea un error y se devuelve el control a la vista, que mostrará el error creado.</li> <li>Si no ha sido utilizado se crea la nueva encuesta con el método <code>factory.getEncuestaDAO().insertarEncuestaGeneral()</code>, ó se actualiza con <code>factory.getEncuestaDAO().actualizarEncuestaGeneral()</code> y se devuelve el control a la vista.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	

## Diseño del modelo

Las clases que conforman el modelo son **EncuestaDaoImpl** y **EncuestaBean**, ya especificadas en el diseño del modelo del punto DT004.1 - Visualización listado, paginación y buscador de encuestas.

## Diagrama de secuencia





# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Diseño del sistema

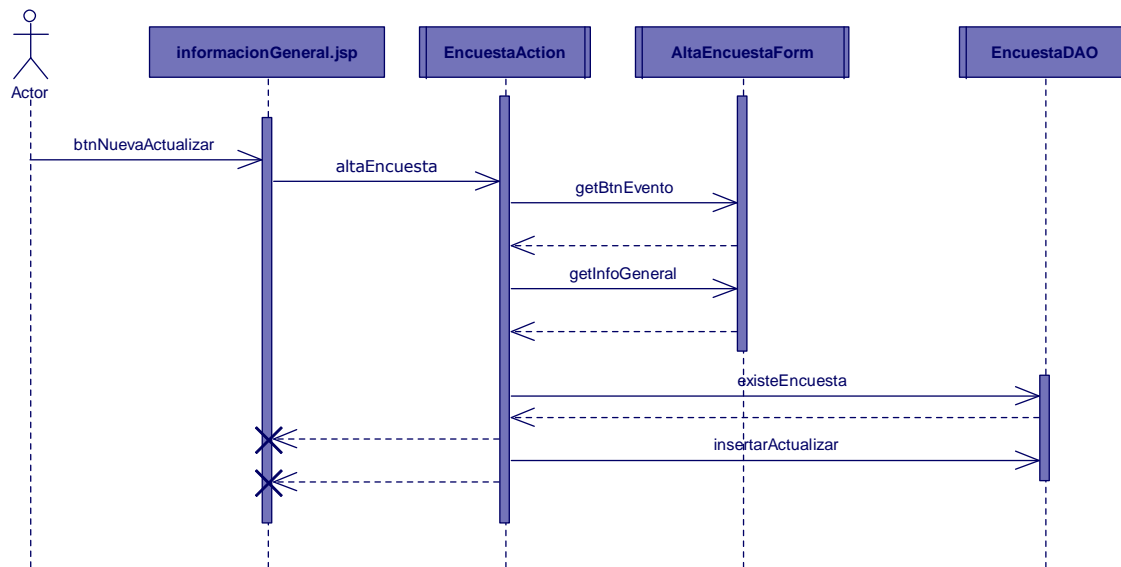




Figura 88: Diagrama de secuencia Insertar/Modificar Información General Encuestas

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### DT004.3 - ELIMINACIÓN ENCUESTAS

#### Diseño de la vista


Nombre	resumenAdmEncuestas.jsp		
Descripción	Página JSP que muestra un buscador de encuestas y la relación de encuestas que se ajustan a los parámetros de búsqueda.		
Tipo	Formulario		
Controlador	EncuestaAction		
Form asociado	EncuestasAdministradorForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Titulo	Titulo de la encuesta a buscar	Texto	No
Objetivo	Objetivo de la encuesta a buscar	Texto	No
Nivel	Nivel de dificultad de la encuesta	Select	No
Estado	Estado en el que se encuentra la encuesta a buscar.	Select	No
Buscar	Botón que inicia el proceso de búsqueda de encuestas que se adaptan a los datos especificados	Submit	
Limpiar	Limpia los campos del formulario de búsqueda.	Reset	
Relación Encuestas	Tabla con los resultados de la búsqueda de encuestas. En la tabla se muestra el titulo de la encuesta, el nivel, la fecha de publicación, la fecha de despublicación y las opciones de modificar, eliminar, previsualizar, valorar y estadísticas.	Table	
Modificar	Botón que inicia el proceso de modificación de la encuesta	Submit	
Eliminar	Botón que inicia el proceso de eliminación de la encuesta	Submit	
Previsualizar	Botón que inicia el proceso para previsualizar la encuesta	Submit	
Valorar	Botón que inicia el proceso para valorar las respuestas de cada uno de los encuestados.	Submit	
Estadísticas	Botón que lanza el proceso que genera los documentos con estadísticas de la encuesta	Submit	
Next	Botón que lanza el evento pasar a la siguiente página.	Submit	
Prev	Botón que lanza el evento pasar a la página previa.	Submit	
Nueva	Botón que lanza el proceso de crear una	Submit	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Encuesta	nueva encuesta		
<b>Consideraciones</b>			
Si no se especifica ningún dato en el buscador, entonces en la tabla con los resultados se mostrarán todas las encuestas que hayan sido dadas de alta por el contacto.			


## Diseño del controlador

Nombre Clase		EncuestasAdministradorForm		
Paquete		es.forms		
Extiende		org.apache.struts.action.ActionForm		
Finalidad		Representa los datos de la vista resumenAdmEncuestas.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
tituloBuscador	Titulo de la encuesta especificado en el buscador	Privado	String	Null
objetivoBuscador	Objetivo de la encuesta, especificado en el buscador	Privado	String	Null
nivelBuscador	Nivel de dificultad de la encuesta, especificado en el buscador.	Privado	String	Null
estadoBuscador	Estado de la encuesta, especificado en el buscador.	Privado	String	Null
niveles	Lista de niveles de dificultad posibles	Privado	ArrayList	Vacio
estados	Lista de estados por los que filtrar la búsqueda de encuestas	Privado	ArrayList	Vacio
paginas	Lista de páginas con los resultados de la búsqueda. Cada página contiene cinco encuestas.	Privado	ArrayList	Vacio
pag	Número de la página a mostrar	Privado	Int	0
numTotalPag	Número total de páginas	Privado	Int	0
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


están disponibles en LoginAction para su uso.

Nombre Clase		EncuestaAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con encuestas.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
adm	Objeto que representa al contacto con perfil administrador que ha accedido al sistema.	Privado	AdministradorBean	Null
Métodos				
Nombre		Execute()		
Finalidad		Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.		
Nombre		recargarMenuEncuestas ()		
Parámetros		-		
Devolución		-		
Excepciones		-		
Finalidad		Limpia el formulario EncuestasAdministradorForm que se muestra en la vista.		
Nombre		formatearFecha ()		
Parámetros		- String fecha: fecha a formatear		
Devolución		String fecha formateada		
Excepciones		-		
Finalidad		Aplica el formato dd/mm/yyyy a la fecha recibida como parámetro.		
Nombre		obtenerDatosEncuesta ()		
Parámetros		- String idEncuesta: identificador de la encuesta - String idEncuestado: identificador del encuesta - int ordenPag: orden de la página de la que obtener los datos.		
Devolución		EncuestaBean encuesta: encuesta completada.		
Excepciones		-		
Finalidad		Obtiene los datos de la página especificada de la encuesta.		
Nombre		obtenerRespuestasUser ()		
Parámetros		- HttpServletRequest reqRes: objeto que contiene las respuestas como parámetros.		

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hashtable adjuntos: hashtable en la que se almacenan los adjuntos</li> <li>- EncuestaBean encuesta: encuesta en la que almacenar las respuestas.</li> </ul>
Devolución	EncuestaBean encuesta: encuesta con las respuestas.
Excepciones	-
Finalidad	Obtiene las respuestas del formulario de encuestas. Las respuestas se almacenan en una Hashtable, en la que el identificador de la pregunta será la clave y el valor la respuesta. Para las respuestas de tipo multiselección, el valor será un array de respuestas.
Nombre	<b><i>obtenerAdjuntosRespuestasUser()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hashtable respuestasUser: hashtable con las respuestas del usuario</li> <li>- Hashtable ficheros: hashtable con las respuestas de tipo adjunto.</li> <li>- EncuestaBean enc: encuesta a la que asociar las respuestas.</li> </ul>
Devolución	Hashtable con todas las respuestas.
Excepciones	-
Finalidad	Obtiene los ficheros de las respuestas de tipo adjunto.
Nombre	<b><i>actualizarRespAmpliada ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hashtable respAmpliadas: hashtable con las ampliaciones de respuesta.</li> <li>- Hashtable respuestasUser: hashtable con las respuestas del usuario, en las que insertar las ampliaciones.</li> </ul>
Devolución	Boolean resultado: true si el cambio se ha producido con éxito, false en caso contrario.
Excepciones	-
Finalidad	Hashtable con todas las respuestas.
Nombre	<b><i>completarRespuestas ()</i></b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ArrayList&lt;RespuestaBean&gt; respuestasPosibles: lista de respuestas posibles de una pregunta.</li> <li>- ArrayList&lt;RespuestaBean&gt; respuestasUsuario: lista de respuestas del usuario.</li> </ul>
Devolución	ArrayList<RespuestaBean> respuestasPosiblesMarcadas: lista de respuestas posibles con las respuestas del usuario marcadas.
Excepciones	-
Finalidad	Marca las respuestas que ha dado el usuario en las respuestas posibles de la pregunta.
<b>Observaciones</b>	
<b>Funcionalidad a desarrollar</b>	
Acción	deleteEncuesta
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elimina la encuesta seleccionada a través del método <code>factory.getEncuestaDAO().eliminarEncuesta(idEncuesta)</code></li> <li>2. Se actualiza el formulario de la vista y se devuelve el control.</li> </ol>	

## Diseño del modelo

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Las clases que conforman el modelo son **EncuestaDaoImpl** y **EncuestaBean** especificadas en el diseño del modelo del punto DT004.1 - Visualización listado, paginación y buscador de encuestas.

### Diagrama de secuencia

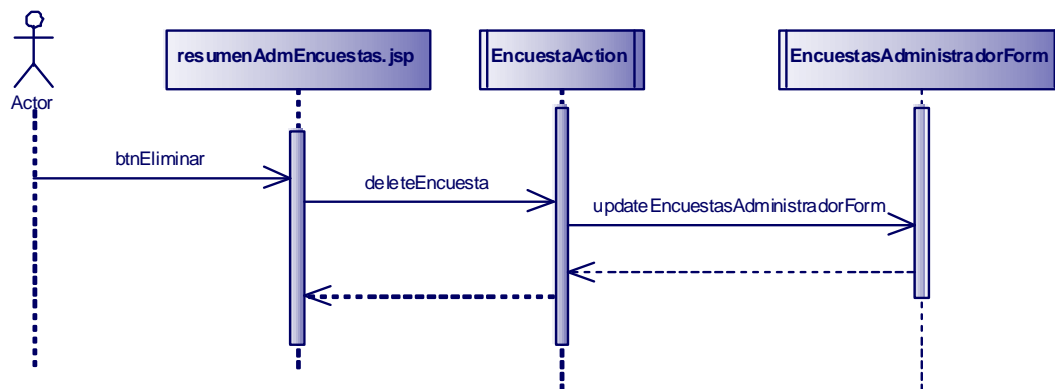



Figura 89: Diagrama de secuencia Eliminar Encuesta

## DT004.4 - LISTADO, CREACIÓN, MODIFICACIÓN Y ELIMINACIÓN DE PÁGINAS

### Diseño de la vista


Nombre	paginas.jsp		
Descripción	Página JSP que permite la gestión de páginas de una encuesta		
Tipo	Formulario		
Controlador	PaginaAction		
Form asociado	AltaPaginasEncuestasForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Nombre	Nombre de la página	Texto	Si
Aceptar	Ejecuta el proceso que guarda los datos de la página.	Submit	
Actualizar	Ejecuta el proceso que actualiza los datos de la página.	Submit	
Limpiar	Limpia los campos del formulario de alta de páginas.	Reset	
Tabla Relación Páginas	Lista de páginas dados de alta por el usuario. Por cada fila de la tabla, se muestra el nombre de la página, el orden y las opciones modificar y eliminar.	Table	
Modificar	Carga los datos de la página en la parte	Submit	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	superior para que el usuario pueda modificarlos.		
Eliminar	Ejecuta el proceso que elimina la página.	Submit	
<b>Consideraciones</b>			
-			

## Diseño del controlador

Nombre Clase		AltaPaginasEncuestasForm		
Paquete		es.forms		
Extiende		org.apache.struts.action.ActionForm		
Finalidad		Representa los datos de la vista paginas.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idPagina	Identificador único de la página.	Privado	String	Null
nombrePag	Nombre de la página.	Privado	String	Null
lengthIdEnc	Longitud del string idPagina	Privado	int	Null
idEncuesta	Identificador de la encuesta a la que pertenece la página.	Privado	String	Null
nombreEncuesta	Nombre de la encuesta.	Privado	String	Vacio
orden	Orden de la página dentro de la encuesta	Privado	Int	Vacio
listPaginas	Lista de páginas dadas de alta hasta el momento.	Privado	ArrayList<PaginaBean>	Vacio
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en LoginAction para su uso.				


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Nombre Clase		paginaAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con las páginas de una encuesta.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción	altaPaginas			
<div>1. Inicializa el formulario <b>AltaPaginasEncuestasForm</b> con los métodos <i>factory.getEncuestaDAO().obtenerInfoEncuestaPag(idEncuesta)</i>, que recupera la información de la encuesta que se muestra en el formulario. Y <i>factory.getPaginaDAO().obtenerListaPaginas(idEncuesta)</i>, que recupera las páginas que hayan sido dadas de alta hasta el momento.</div> <div>2. Pasa el control a la vista.</div>				
Acción	updatePagina			
<div>1. Carga en los datos, en el formulario de alta, de la página a modificar.</div> <div>2. Devuelve el control a la vista.</div>				
Acción	commitCreateUpdPag			
<div>1. Recupera los datos insertados por el usuario en el formulario de alta/modificación.</div> <div>2. Se comprueba el botón que ha lanzado el evento<div><div>a. Si es el de modificar, se actualizan los datos de la página, <i>factory.getPaginaDAO().actualizarPagina(pag)</i></div><div>b. Si el botón es el de alta con <i>altaForm.setIdPagina(factory.getPaginaDAO().insertarPagina(pag))</i>, se inserta la nueva p</div></div></div> <div>3. Se actualiza el formulario de la vista y se devuelve el control.</div>				
Acción	deletePagina			
<div>1. Elimina la página seleccionada a través del método <i>factory.getPaginaDAO().deletePagina(idPagina)</i></div> <div>2. Se actualiza el formulario de la vista y se devuelve el control.</div>				


## Diseño del modelo

<b>Nombre Clase</b>	<b>paginaDaoImpl</b>
---------------------	----------------------




	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

<b>Paquete</b>	es.dao.implementacion
<b>Extiende</b>	es.dao.implementaciones.BeanBBDD
<b>Implementa</b>	es.dao.PaginaDAO
<b>Finalidad</b>	Accede a la base de datos en tareas relacionadas con las encuestas.
<b>Notas</b>	
<b>Atributos</b>	
<b>Métodos</b>	
<b>Nombre</b>	<b>obtenerListaPaginas ()</b>
Parámetros	- String idEncuesta: identificador único de la encuestas a la que deben pertenecer las páginas.
Devolución	ArrayList<PaginaBean>: lista de páginas.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtiene un listado de las páginas de la encuesta
<b>Nombre</b>	<b>insertarPagina ()</b>
Parámetros	- PaginaBean paginaNew: objeto página a insertar.
Devolución	String idPaginaNew: identificador de la nueva página insertada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Insertar una nueva página en el sistema.
<b>Nombre</b>	<b>generaDuplicado ()</b>
Parámetros	- String nombrePagina: nombre de la página que se desea comprobar si existe. - String idEncuesta: identificador de la encuesta a la q deben pertenecer las páginas.
Devolución	Boolean duplicado: resultado de la búsqueda.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Comprueba si existe alguna página con el nombre recibido por parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerPagina ()</b>
Parámetros	- String idPagina: identificador único de la página a recuperar
Devolución	PaginaBean pag: página buscada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Buscar la página con identificador recibido como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>actualizarPagina ()</b>
Parámetros	- PaginaBean pagUpd: objeto página con la información a actualizar.
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Actualizar la página recibida como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>deletePagina ()</b>
Parámetros	- String idPagina: identificador de la página a eliminar.
Devolución	-

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Eliminar la página especificada.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerPaginaByOrden ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idEncuesta: identificador de la encuesta a la que pertenece la página a buscar.</li> <li>- int orden: orden de la página</li> </ul>
Devolución	PaginaBean pagFind: objeto página buscada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Busca la página de la encuesta y con orden especificados.
<b>Observaciones</b>	
-	

Nombre Clase		PaginaBean		
Paquete		es.bean		
Extiende		-		
Finalidad		Representa los datos de una encuesta.		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta	Privado	String	Null
nombreEncuesta	Titulo de la encuesta	Privado	String	Null
idPagina	Identificador de la página	Privado	String	Null
nombre	Nombre de la página.	Privado	String	Null
orden	Orden de la página	Privado	Int	0
preguntas	Lista de preguntas de la página.	Privado	ArrayList<PreguntaBean>	Vacio
pagPrev	Página previa.	Privado	PaginaBean	Null
pagNext	Página posterior.	Privado	PaginaBean	-
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

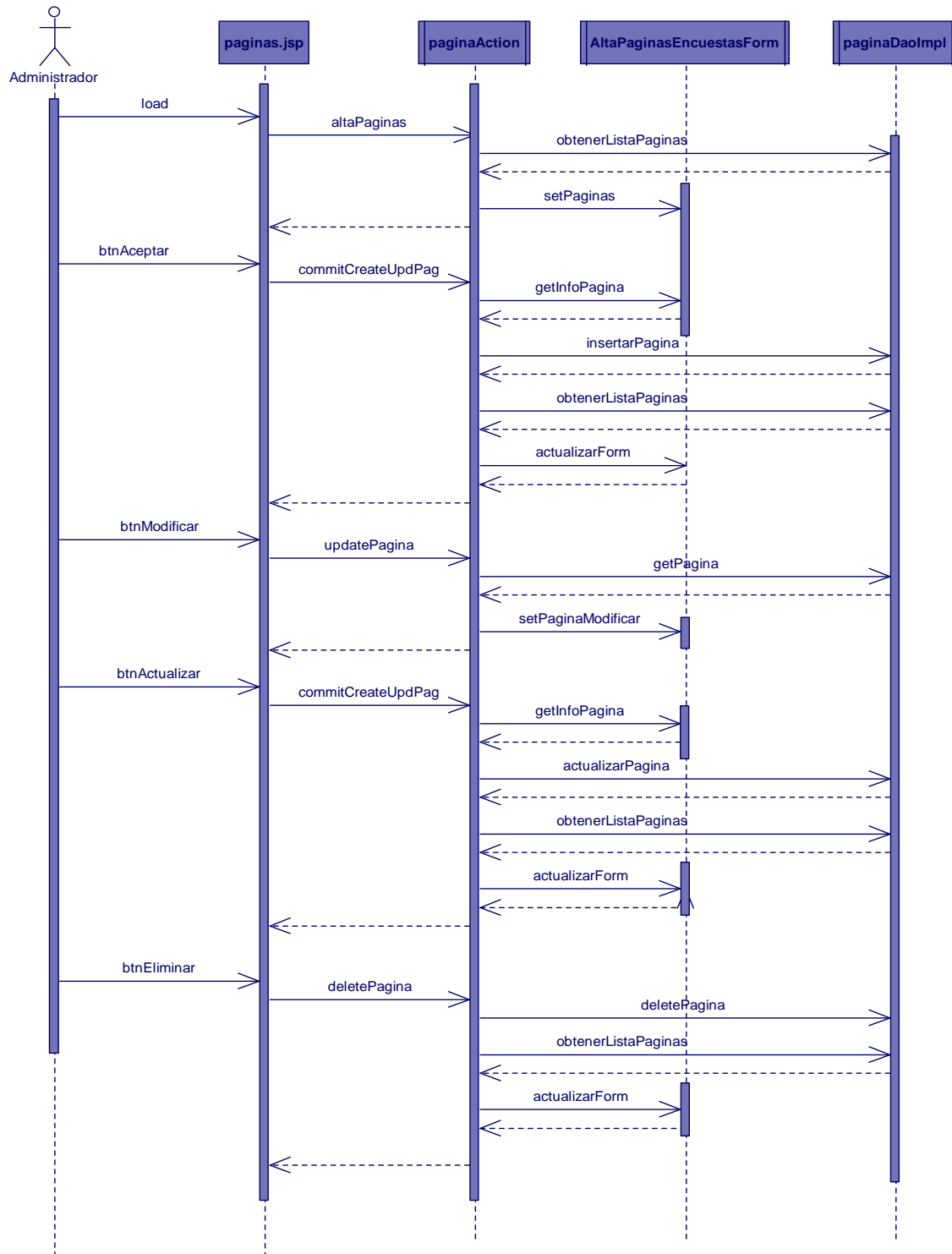



Figura 90: Diagrama de secuencia Listar, Crear, Modificar y Eliminar Páginas

## DT004.5 - VISUALIZACIÓN RELACIÓN Y ELIMINACIÓN DE PREGUNTAS


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diseño de la vista

Nombre	resumenPreg.jsp		
Descripción	Página JSP que permite ver la relación de preguntas dadas de alta hasta el momento y eliminarlas.		
Tipo	Formulario		
Controlador	PreguntaRespuestaAction		
Form asociado	ResumenPregRespuestaForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Relación preguntas	Listado de preguntas dadas de alta hasta el momento. De cada pregunta se muestra el enunciado, el tipo de pregunta, orden, página a la que pertenece y las opciones de modificar y eliminar.	Table	
Modificar	Botón que inicia el proceso de modificación de una pregunta.	Submit	
Eliminar	Botón que inicia el proceso de eliminación de una pregunta	Submit	
Añadir Pregunta	Botón inicia el proceso de alta de una nueva pregunta	Submit	
Consideraciones			
-			


## Diseño del controlador

Nombre Clase	ResumenPregRespuestaForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista resumenPreg.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta a la que pertenece la página.	Privado	String	Null
nombreEncuesta	Nombre de la encuesta.	Privado	String	Null

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

listaPreguntas	Lista de preguntas dadas de alta hasta el momento.	Privado	ArrayList<PreguntaBean>	Null
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en PreguntaRespuestaAction para su uso.				


Nombre Clase		PreguntaRespuestaAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con las páginas de una encuesta.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción	altaPregResp			
<div>1. Inicializa el formulario <b>ResumenPregRespuestaForm</b> con <i>factory.getPreguntaDAO().obtenerPreguntasEncuesta(idEncuesta)</i>, que recupera las preguntas que hayan sido dadas de alta hasta el momento.</div> <div>2. Pasa el control a la vista.</div>				
Acción	newPregunta			
<div>1. Carga el formulario AltaPreguntaForm, de la vista pregunta.jsp donde de se da de alta las preguntas.</div> <div>2. Pasa el control a la nueva vista.</div>				
Acción	updatePregunta			
<div>1. Carga el formulario AltaPreguntaForm con los datos de la pregunta seleccionada para modificar, y se cargará en la vista pregunta.jsp donde de se modifica la información de las preguntas.</div> <div>2. Pasa el control a la nueva vista.</div>				
Acción	deletePregunta			
<div>1. Elimina la pregunta seleccionada con el método <i>factory.getPreguntaDAO</i></div>				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

().eliminarPregunta (idPregunta).  
Se actualiza el formulario de la vista y se devuelve el control.


## Diseño del modelo

<b>Nombre Clase</b>	<b>PreguntaDaoImpl</b>
<b>Paquete</b>	es.dao.implementacion
<b>Extiende</b>	es.dao.implementaciones.BeanBBDD
<b>Implementa</b>	es.dao.PreguntaDAO
<b>Finalidad</b>	Accede a la base de datos en tareas relacionadas con preguntas.
<b>Notas</b>	
<b>Atributos</b>	
<b>Métodos</b>	
<b>Nombre</b>	<b>obtenerPreguntas ()</b>
Parámetros	- String idPagina: identificador único de la página de la que recuperar las preguntas.
Devolución	- ArrayList<PreguntaBean>: lista de preguntas.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtiene un listado de preguntas de una página.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerPreguntasEncuesta ()</b>
Parámetros	- String idEncuesta: identificador de la encuesta.
Devolución	ArrayList<PreguntaBean>: lista de preguntas.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Recuperar el listado de preguntas de una encuesta.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerPregunta ()</b>
Parámetros	- String idPregunta: identificador único de la pregunta a recuperar
Devolución	PreguntaBean PreguntaBean: pregunta buscada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Buscar la pregunta con identificador recibido como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>insertarPregunta ()</b>
Parámetros	- PreguntaBean preguntaNew: objeto pregunta con la información de la nueva pregunta a crear.
Devolución	String idPreguntaNew: identificador único de la nueva pregunta creada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Crea una nueva pregunta con la información almacenada en el objeto pregunta recibida como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>updatePregunta()</b>
Parámetros	- PreguntaBean pregunta: objeto pregunta a actualizar.
Devolución	-

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Actualiza la pregunta recibida como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>eliminarPregunta()</b>
Parámetros	- String idPregunta: identificador de la pregunta a eliminar.
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Elimina la pregunta con el identificador recibido como parámetro.
<b>Observaciones</b>	
-	

Nombre Clase		PreguntaBean		
Paquete		es.bean		
Extiende		-		
Finalidad		Representa los datos de una pregunta.		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta	Privado	String	Null
idPregunta	Identificador de la pregunta	Privado	String	Null
enunciado	Enunciado de la pregunta	Privado	String	Null
resumenEnunciado	Enunciado abreviado (40 caracteres)	Privado	String	Null
descripcionNumerica	Texto descriptivo asociado a las preguntas de tipo numérico	Privado	String	Null
valorMax	Valor máximo de una pregunta numérica.	Privado	Int	0
valorMin	Valor mínimo de una pregunta numérica.	Privado	Int	0
idPagina	Identificador de la página a la que pertenece la pregunta	Privado	String	Null

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

descPagina	Descripción de la página a la que pertenece la pregunta	Privado	String	Null
idTipoPregunta	Identificador del tipo de pregunta.	Privado	String	Null
descTipoPregunta	Descripción del tipo de pregunta.	Privado	String	-
ordenPregunta	Orden de la pregunta.	Privado	Int	0
respuestasPosibles	Lista de respuestas posibles asociadas a la pregunta.	Privado	ArrayList<RespuestaBean>	Null
respuestasUsuario	Lista de respuestas proporcionadas por el usuario.	Privado	ArrayList<RespuestaBean>	Null
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

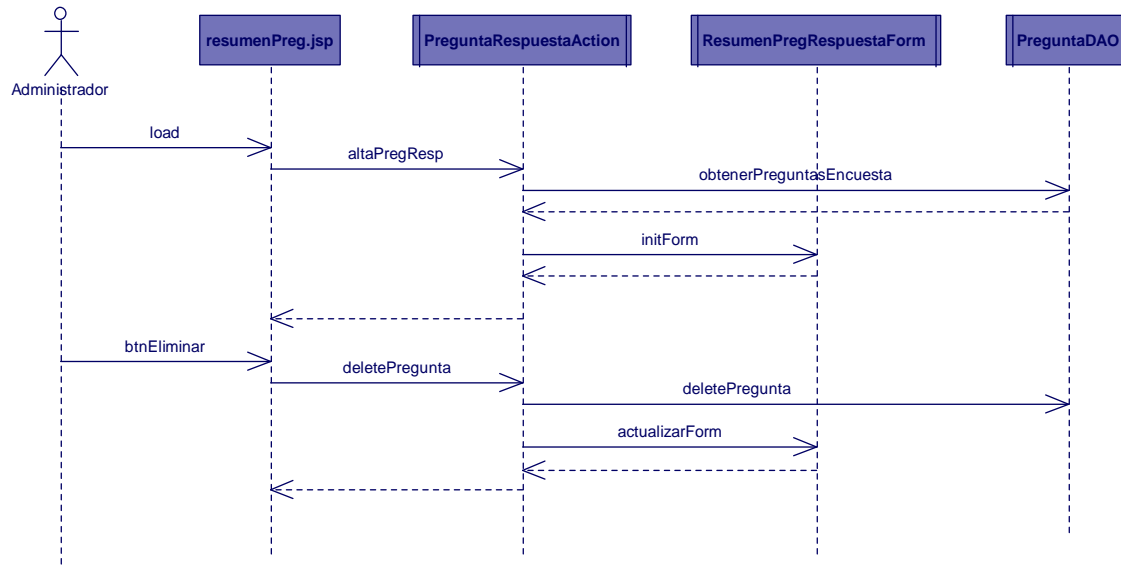



Figura 91: Diagrama de secuencia Visualización Relación y Eliminación de Preguntas

## DT004.6 - CREACIÓN, MODIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE PREGUNTAS Y LISTADO Y ELIMINACIÓN DE RESPUESTAS POSIBLES

### Diseño de la vista

Nombre	pregunta.jsp		
Descripción	Página JSP que dar de alta o modificar preguntas.		
Tipo	Formulario		
Controlador	PreguntaRespuestaAction		
Form asociado	AltaPreguntaForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Enunciado	Enunciado de la pregunta	Texto	Si
Página	Combo para seleccionar la página a la que pertenece la pregunta	SELECT	Si
Tipo Pregunta	Combo para seleccionar el tipo de pregunta	SELECT	Si
Descripción Respuesta Numérica	Descripción que acompaña a las respuestas de tipo numérico.	Texto	No
Valor Máximo	Valor máximo permitido de una pregunta	Int	No

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	de tipo numérico		
Valor Mínimo	Valor mínimo permitido de una pregunta de tipo numérico	Int	No
Aceptar	Botón que inicia el proceso de modificación de una pregunta.	Submit	
Actualizar	Botón que inicia el proceso de actualización de una pregunta.	Submit	
Limpiar	Botón que limpia el formulario	Reset	
Cancelar	Botón que cancela el proceso de alta de una pregunta.	Submit	
Relación Respuestas Posibles	Lista de respuestas posibles asociadas a una pregunta. Por cada respuesta posible se presenta el texto de la respuesta, valoración, orden y ampliación de respuesta y las opciones de modificar y eliminar.	Table	
Modificar Respuesta	Botón que inicia el proceso de actualización de una respuesta	Submit	
Eliminar Respuesta	Botón que inicia el proceso de eliminación de una respuesta posible.	Submit	
Añadir Respuesta	Botón que inicia el proceso de alta de una respuesta posible.	Submit	
<b>Consideraciones</b>			
-			

## Diseño del controlador

Nombre Clase	AltaPreguntaForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista pregunta.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta a la que pertenece la pregunta.	Privado	String	Null
nombreEncuesta	Nombre de la encuesta.	Privado	String	Null
idPregunta	Identificador	Privado	String	Null




# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez


Diseño del sistema

	de la pregunta.			
idPagina	Identificador de la página a la que pertenece la pregunta.	Privado	String	Null
orden	Orden de la pregunta.	Privado	Int	0
enunciado	Enunciado de la respuesta	Privado	String	Null
idTipoPregunta	Identificador del tipo de pregunta.	Privado	String	Null
codTipoPregunta	Código del tipo de pregunta	Privado	Int	0
pregConRespuesta	Marca si una pregunta puede tener respuestas asociadas.	Privado	Boolean	False
listaRspPosibles	Lista de respuestas posibles asociadas a la pregunta	Privado	ArrayList<RespuestaBean>	Null
listTipoPregunta	Lista de tipos de preguntas.	Privado	ArrayList<PreguntaBean>	Null
listPaginas	Lista de páginas.	Privado	ArrayList<PaginaBean>	Null
descRespuesta	Descripción de las respuestas de tipo numérico	Privado	String	Null
valorMax	Valor máximo permitido para una pregunta de tipo numérico	Privado	int	0
valorMin	Valor mínimo permitido	Privado	Int	0

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	para una pregunta de tipo numérico			
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en PreguntaRespuestaAction para su uso.				

Nombre Clase		PreguntaRespuestaAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con las páginas de una encuesta.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción	altaPregunta			
<div>1. Recupera los datos de la nueva pregunta del formulario</div> <div>2. Se comprueba que botón ha creado el evento:<div>a. Si el botón es el de Aceptar, entonces se inserta la nueva pregunta con factory.getPreguntaDAO().insertarPregunta(pregunta)</div><div>b. Si el botón es el de Actualizar, entonces actualizamos con factory.getPreguntaDAO().updatePregunta(pregunta)</div></div> <div>3. Se devuelve el control a la vista.</div>				
Acción	showAltaRespuesta			
<div>1. Inicializa el formulario de alta de respuestas posibles, AltaRespuestaForm.</div> <div>2. Pasa el control a la acción que se encarga de cargar la vista del formulario de alta/modificación de respuestas posibles.</div>				
Acción	deleteRespPosible			
<div>1. Recupera el identificador de la respuesta a eliminar</div> <div>2. Elimina la respuesta con factory.getRespuestaDAO().eliminarRespuestaPosible(idRespuesta)</div> <div>3. Recarga el formulario y pasa el control a la vista.</div>				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diseño del modelo

El modelo está formado por las clases **PreguntaDaoImpl**, **PreguntaBean**, explicadas en el punto anterior y además por la clase **RespuestaDaoImpl**, que se muestra a continuación.

<b>Nombre Clase</b>	<b>RespuestaDaoImpl</b>
<b>Paquete</b>	es.dao.implementacion
<b>Extiende</b>	es.dao.implementaciones.BeanBBDD
<b>Implementa</b>	es.dao.RespuestaDAO
<b>Finalidad</b>	Accede a la base de datos en tareas relacionadas con las respuestas.
<b>Notas</b>	
<b>Atributos</b>	
<b>Métodos</b>	
<b>Nombre</b>	<b>obtenerPreguntas ()</b>
Parámetros	- String idPagina: identificador único de la página de la que recuperar las preguntas.
Devolución	- ArrayList<PreguntaBean>: lista de preguntas.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtiene un listado de preguntas de una página.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerPreguntasEncuesta ()</b>
Parámetros	- String idEncuesta: identificador de la encuesta.
Devolución	ArrayList<PreguntaBean>: lista de preguntas.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Recuperar el listado de preguntas de una encuesta.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerPregunta ()</b>
Parámetros	- String idPregunta: identificador único de la pregunta a recuperar
Devolución	PreguntaBean PreguntaBean: pregunta buscada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Buscar la pregunta con identificador recibido como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>insertarPregunta ()</b>
Parámetros	- PreguntaBean preguntaNew: objeto pregunta con la información de la nueva pregunta a crear.
Devolución	String idPreguntaNew: identificador único de la nueva pregunta creada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Crea una nueva pregunta con la información almacenada en el objeto pregunta recibida como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>updatePregunta()</b>
Parámetros	- PreguntaBean pregunta: objeto pregunta a actualizar.




ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA  
WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Diseño del sistema

Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Actualiza la pregunta recibida como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>eliminarPregunta()</b>
Parámetros	- String idPregunta: identificador de la pregunta a eliminar.
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Elimina la pregunta con el identificador recibido como parámetro.
<b>Observaciones</b>	
-	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

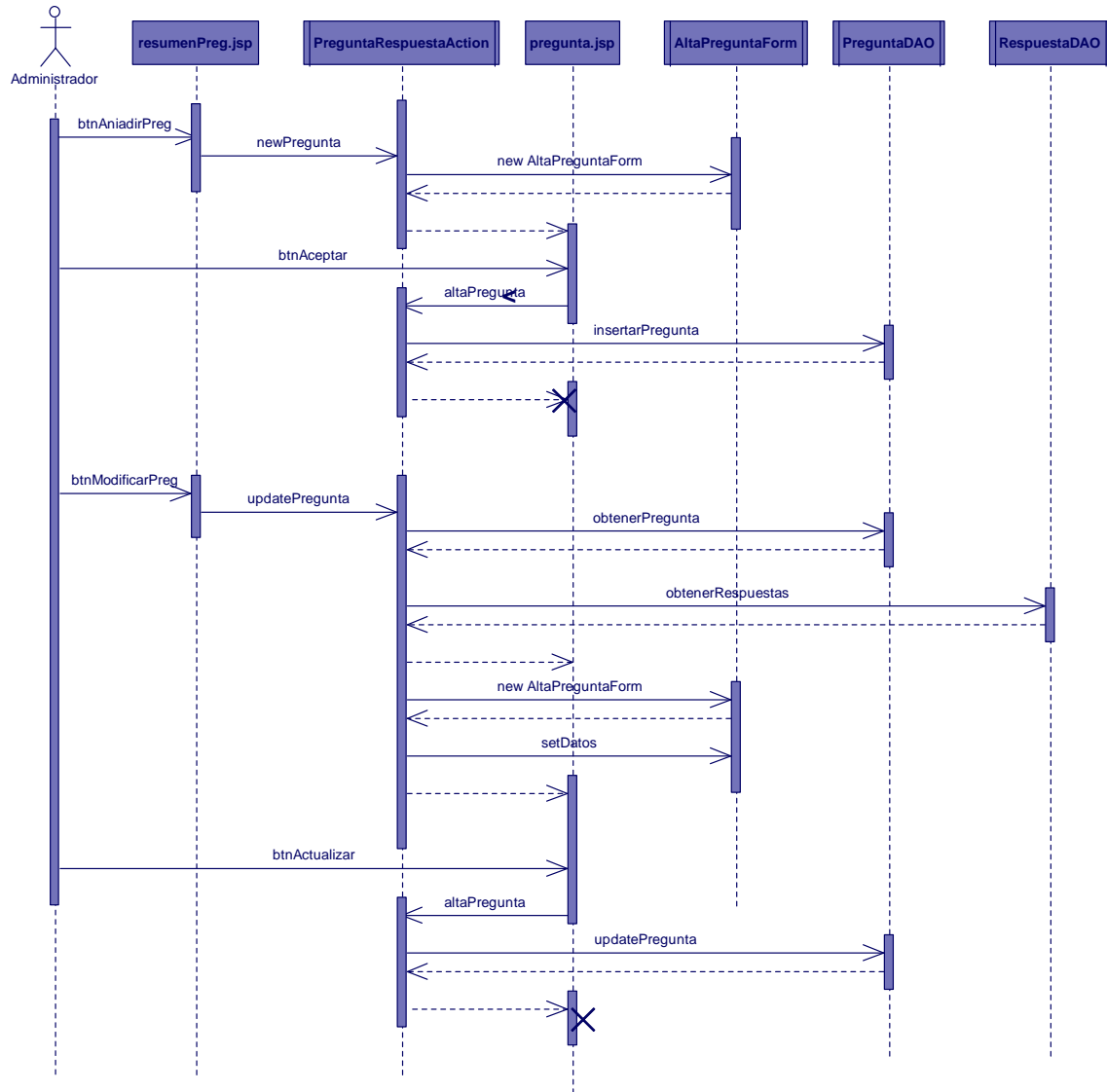



Figura 92: Diagrama de secuencia Gestión Pregunta

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## DT004.7 - CREACIÓN Y MODIFICACION RESPUESTAS POSIBLES


### Diseño de la vista

Nombre	respuesta.jsp		
Descripción	Página JSP que dar de alta o modificar respuestas posibles.		
Tipo	Formulario		
Controlador	PreguntaRespuestaAction		
Form asociado	AltaRespuestaForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Texto de la respuesta	Texto descriptivo de la respuesta	Texto	Si
Valoración	Valoración de la respuesta, entre 0 y 10	SELECT	No
Ampliación respuesta	Combo para marcar si es posible ampliar la respuesta.	CHECKBOX	No
Aceptar	Botón que inicia el proceso de creación de una respuesta posible.	Submit	
Actualizar	Botón que inicia el proceso de actualización de una respuesta posible.	Submit	
Cancelar	Botón que cancela el proceso de alta de una respuesta posible.	Submit	
Consideraciones			
-			

### Diseño del controlador

Nombre Clase	AltaRespuestaForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista respuesta.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta a la que pertenece la respuesta	Privado	String	Null



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	posible.			
tituloEncuesta	Título de la encuesta.	Privado	String	Null
idPregunta	Identificador de la pregunta.	Privado	String	Null
enunciado	Enunciado de la pregunta.	Privado	String	Null
descTipoPregunta	Descripción del tipo de pregunta.	Privado	String	Null
idRespuestaPosible	Identificador de la respuesta posible.	Privado	String	Null
textoRespuesta	Texto de la respuesta.	Privado	String	Null
valoracionRespuesta	Valoración de la respuesta	Privado	Int	0
ordenRespuesta	Orden de la repuesta.	Privado	Int	0
amplRespuesta	Marcador para indicar si la respuesta tiene ampliación de respuesta.	Privado	String	Null


#### *Métodos*

Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.

#### *Observaciones*

Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en PreguntaRespuestaAction para su uso.

Nombre Clase	PreguntaRespuestaAction			
Paquete	es.action			
Extiende	org.apache.struts.action.Action			
Finalidad	Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con las páginas de una encuesta.			
Notas	La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.			
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
<b>Métodos</b>				
Nombre	<b>Execute()</b>			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
<b>Observaciones</b>				
<b>Funcionalidad a desarrollar</b>				
Acción	altaRespuesta			
<div><div>1. Recupera los datos de la nueva repuesta del formulario</div><div>2. Se comprueba que botón ha creado el evento:<div><div>a. Si el botón es el de Aceptar, entonces se inserta la nueva respuesta posible con factory factory.getRespuestaDAO().insertarRespuesta(respuesta)</div><div>b. Si el botón es el de Actualizar, entonces actualizamos con factory.getRespuestaDAO().actulizarRespuestaPosible(respuesta)</div></div></div><div>3. Se devuelve el control a la vista.</div></div>				

## Diseño del modelo


El modelo está formado por `RespuestaDaoImpl`, detallado en el punto anterior, `RespuestaBean`, `FileBean` y `PuntuacionBean` que se detallan a continuación.

Nombre Clase	RespuestaBean			
Paquete	es.bean			
Extiende	-			
Finalidad	Representa los datos de una respuesta.			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idRespuestaUsuario	Identificador de la respuesta proporcionada.	Privado	String	Null
idRespuestaPosible	Identificador de la respuesta posible.	Privado	String	Null
idPregunta	Identificador de la pregunta.	Privado	String	Null
descPregunta	Enunciado de la pregunta.	Privado	String	Null
código	Código del tipo de pregunta.	Privado	Int	0

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


textoRespuesta	Texto de la respuesta.	Privado	String	Null
textoRespuestaResumen	40 primeros caracteres de la respuesta.	Privado	String	Null
descRespuesta	Descripción adicional de las respuestas de tipo numérico.	Privado	String	Null
valoración	Valoración de la respuesta.	Privado	Int	0
orden	Orden de la respuesta posible.	Privado	Int	0
ampliacionRespuesta	Marca si una respuesta puede tener ampliación de respuesta.	Privado	Boolean	False
respAmpliada	Texto de la ampliación de respuesta.	Privado	String	Null
seleccionada	Marca si una respuesta posible ha sido seleccionada por el encuestado.	Privado	Boolean	False
tipoPreg	Identificador del tipo de pregunta.	Privado	Int	0
ficheroAdjunto	Respuesta de una pregunta tipo adjunto.	Privado	FileBean	Null
idAdjunto	Identificador del adjunto.	Privado	String	Null
puntuacionRespuesta	Puntuación de la respuesta	Privado	PuntuacionBean	Null
listaPuntuaciones	Lista de puntuaciones posibles para una respuesta.	Privado	ArrayList<PuntuacionBean>	Null
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				

<b>Nombre Clase</b>	<b>FileBean</b>
<b>Paquete</b>	es.bean

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Extiende	-			
Finalidad	Representa los datos de una respuesta.			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idDocumento	Identificador del documento.	Privado	String	Null
nombre	Nombre del fichero.	Privado	String	Null
tamano	Tamaño del fichero.	Privado	Float	0
cuerpo	Cuerpo del fichero.	Privado	String	Null
idRespuesta	Identificador de la respuesta a la que pertenece.	Privado	String	0
idPregunta	Identificador de la pregunta a la que pertenece.	Privado	String	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				

Nombre Clase		PuntuacionBean		
Paquete		es.bean		
Extiende		-		
Finalidad		Representa los datos de una respuesta.		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
valorPuntuacion	Valor de la puntuación.	Privado	Int	0
idPuntuacion	Identificador de la puntuación	Privado	String	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

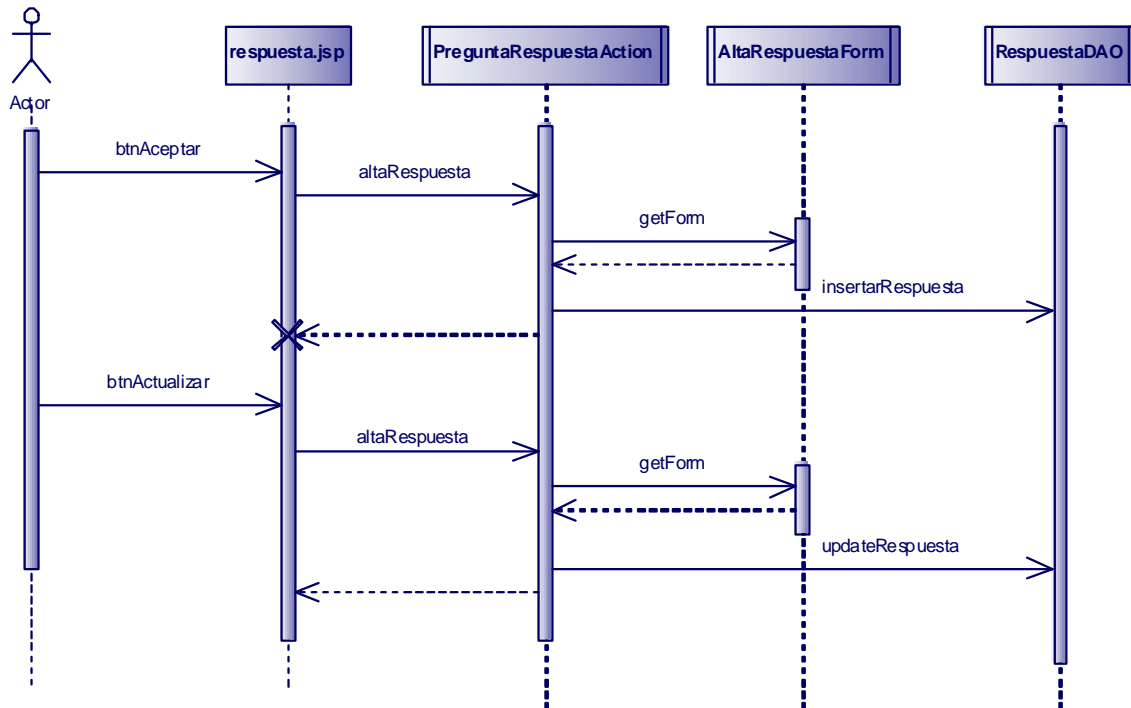



Figura 93: Diagrama de secuencia Insertar/Modificar Respuesta Posible

## DT004.8 - LISTADO Y ELIMINACIÓN ENCUESTADOS

### Diseño de la vista

Nombre	resumenEncuestados.jsp		
Descripción	Página JSP que muestra la relación de encuestados asociados a una encuesta.		
Tipo	Formulario		
Controlador	EncuestadoAction		
Form asociado	AltaBuscadorEncuestadoForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Relación encuestados	Lista con los encuestados asociados a la encuesta hasta el momento. Por cada encuestado se muestra el nombre del encuestado o grupo, el tipo de	Table	


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	encuestado (contacto ó grupo) y la opción de eliminar		
Eliminar Respuesta	Botón que inicia el proceso de eliminación de una respuesta posible.	Submit	
Añadir Encuestado	Botón que inicia el proceso de alta de una respuesta posible.	Submit	
<b>Consideraciones</b>			
-			

## Diseño del controlador

Nombre Clase	ResumenEncuestadosForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista resumenEncuestados.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta a la que pertenecen los encuestados.	Privado	String	Null
nombreEncuesta	Nombre de la encuesta.	Privado	String	Null
listaEncuestados	Lista de encuestados.	Privado	ArrayList <GrupoEncuestadosBean>	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en EncuestadoAction para su uso.				

<b>Nombre Clase</b>	<b>EncuestadoAction</b>
<b>Paquete</b>	es.action
<b>Extiende</b>	org.apache.struts.action.Action
<b>Finalidad</b>	Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con los encuestados.
<b>Notas</b>	La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.
<b>Atributos</b>	


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción	showResumenEncuestados			
<div>1. Se inicializa el formulario</div> <div>2. Se recuperan los encuestados dados de alta hasta el momento con factory.getEncuestadoDAO().obtenerGruposContactosEncuestados(idEncuesta)</div> <div>3. Se carga la vista.</div>				
Acción	delete			
<div>1. Recupera el identificador del encuestado o grupo a eliminar</div> <div>2. Si se trata de un grupo, se emplea el método factory.getEncuestadoDAO().eliminarGrupo (idGrupo, idEncuesta). Cuando se trata de un encuestado, factory.getEncuestadoDAO ().eliminarEncuestado (idEncuestado).</div> <div>3. Se recarga el formulario de la vista</div> <div>4. Pasa el control a la vista.</div>				
Acción	showFormNewEncuestadoEncuesta			
<div>1. Inicializa el formulario de alta de encuestados, AltaBuscadorEncuestadoForm.</div> <div>2. Pasa el control a la vista del formulario de búsqueda y alta de encuestados.</div>				

## Diseño del modelo


El diseño del modelo es idéntico al del punto anterior,

<b>Nombre Clase</b>	<b>EncuestadoDaoImpl</b>
<b>Paquete</b>	es.dao.implementacion
<b>Extiende</b>	es.dao.implementaciones.BeanBBDD
<b>Implementa</b>	es.dao.EncuestadoDAO
<b>Finalidad</b>	Accede a la base de datos en tareas relacionadas con encuestados.
<b>Notas</b>	
<b>Atributos</b>	
<b>Métodos</b>	
<b>Nombre</b>	<b>obtenerContactosEncuestados ()</b>
Parámetros	- String idEncuesta: identificador de la encuesta
Devolución	- ArrayList<EncuestadoBean>: lista de contactos encuestados de la encuesta especificada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	datos
Finalidad	Obtiene un listado de encuestados asociados a una encuesta.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerGruposEncuestados ()</b>
Parámetros	- String idEncuesta: identificador de la encuesta.
Devolución	ArrayList<EncuestadoBean >: lista de contactos, asociados en grupos, seleccionados como encuestados.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Recuperar el listado de encuestados, pertenecientes a grupos.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerGruposContactosEncuestados ()</b>
Parámetros	- String idEncuesta: identificador encuesta.
Devolución	ArrayList<GrupoEncuestadosBean>: listado de grupos y contactos seleccionados como encuestados.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Recupera el listado de grupos y contactos seleccionados como encuestados.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerEncuestados ()</b>
Parámetros	- String idEncuesta: identificador de la encuesta.
Devolución	ArrayList<EncuestadoBean>: lista de encuestados.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Recupera todos los encuestados de una encuesta.
<b>Nombre</b>	<b>eliminarGrupo ()</b>
Parámetros	- String idGrupo: identificador del grupo a eliminar - String idEncuesta: identificador de la encuesta, en la que están definidos como encuestados los miembros.
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Elimina los encuestados pertenecientes a un grupo en particular.
<b>Nombre</b>	<b>eliminarEncuestado ()</b>
Parámetros	- String idEncuestado: identificador del encuestado a eliminar.
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Elimina el encuestado con identificador recibido como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerContactosGruposBuscador ()</b>
Parámetros	- String idAdministrador: identificador del contacto que ha tenido que crear los grupos y contactos. - String nombre: nombre por el que filtrar los contactos y grupos. - String idEncuesta: identificador de la encuesta a la que no deben estar asociados como encuestados. - <b>boolean</b> contactos: marca si buscar contactos. - <b>boolean</b> grupos: marca si buscar grupos.
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de




	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	datos
Finalidad	Métodos para buscar los grupos y contactos que puedan asociarse a una encuesta
<b>Nombre</b>	<b>insertarEncuestado ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idContacto: identificador del contacto.</li> <li>- String idEncuesta: identificador de la encuesta.</li> <li>- boolean grupo: marca si se trata de un grupo.</li> <li>- String idGrupo: identificador del grupo.</li> </ul>
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Crea un nuevo encuestado o encuestados, si se trata de un grupo.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerIdsContactosGrupo ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idGrupo: identificador del grupo del que recuperar los identificadores de los contactos que lo forman.</li> </ul>
Devolución	ArrayList<String> ids: lista con los identificadores de los contactos.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Recupera los identificadores de los contactos que componen un grupo.
<b>Nombre</b>	<b>insertarContactoGrupo ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idGrupo: identificador del grupo al que pertenecen los contactos.</li> <li>- String idEncuesta: identificador de la encuesta.</li> </ul>
Devolución	Boolean insertadoOK = resultado de la inserción.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Inserta cada uno de los contactos, miembro del grupo especificado, como encuestados.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerEncuestado ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idEncuestado: identificador del encuestado.</li> </ul>
Devolución	EncuestadoBean encuestado: objeto encuestado buscado.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Buscar los datos del contacto con identificador especificado.
<b>Nombre</b>	<b>cambiarEstadoEncuesta()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idEncuestado: identificador encuestado.</li> </ul>
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Modifica el estado de un encuestado.
<b>Nombre</b>	<b>actualizarPuntuacion()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idRespuesta: identificador de la respuesta.</li> <li>- int puntuación: puntuación a asignar a la respuesta.</li> </ul>
Devolución	-
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Actualiza la valoración de una respuesta.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Observaciones
-


Nombre Clase		EncuestadoBean		
Paquete		es.bean		
Extiende		-		
Finalidad		Representa los datos de un encuestado.		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuestado	Identificador del encuestado.	Privado	String	Null
idContacto	Identificador del contacto.	Privado	String	Null
idGrupo	Identificador del grupo	Privado	String	Null
descGrupo	Nombre del grupo	Privado	String	Null
nombre	Nombre del encuestado.	Privado	String	Null
idEncuesta	Identificador de la encuesta.	Privado	String	Null
descEncuesta	Titulo de la encuesta.	Privado	String	Null
encuestaIniciada	Marcador para indicar que el encuestado ya ha comenzado a completar la encuesta	Privado	Boolean	False
encuestaFinalizada	Marcador para indicar que el encuestado ya ha finalizado de completar la encuesta	Privado	Boolean	False
estadoEncuesta	Indicador del estado de la encuesta.	Privado	Int	0
puntuación	Puntuación obtenida.	Privado	Int	0

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

encuestadoGrupo	Identifica si el encuestado es un grupo o un contacto	Privado	Boolean	false
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				


Nombre Clase		GrupoBean		
Paquete		es.bean		
Extiende		-		
Finalidad		Representa los datos de un grupo.		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idGrupo	Identificador del grupo.	Privado	String	Null
nombreGrupo	Nombre del grupo.	Privado	String	Null
descripcion	Descripción del grupo.	Privado	String	Null
miembrosGrupo	Lista de contactos que forman el grupo.	Privado	ArrayList<ContactoBean>	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				

Nombre Clase		GrupoEncuestadosBean		
Paquete		es.bean		
Extiende		-		
Finalidad		Representa los datos de un grupo.		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
nombre	Nombre del grupo o	Privado	String	Null

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	contacto.			
idGrupo	Identificador del grupo, si se trata de un grupo.	Privado	String	Null
idContacto	Identificador del contacto, si se trata de un contacto que no pertenece a un grupo.	Privado	String	Null
idEncuestado	Identificador del encuestado.	Privado	String	Null
miembros	Lista de contacto que forman parte de un grupo.	Privado	ArrayList <EncuestadoBean>	Null
grupo	Identificar si se trata de un grupo o contacto.	Privado	Boolean	false
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				

Además de las clases especificadas también forma parte del modelo ContactoBean, especificada en el modelo del punto dt001 - Acceso Aplicación.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

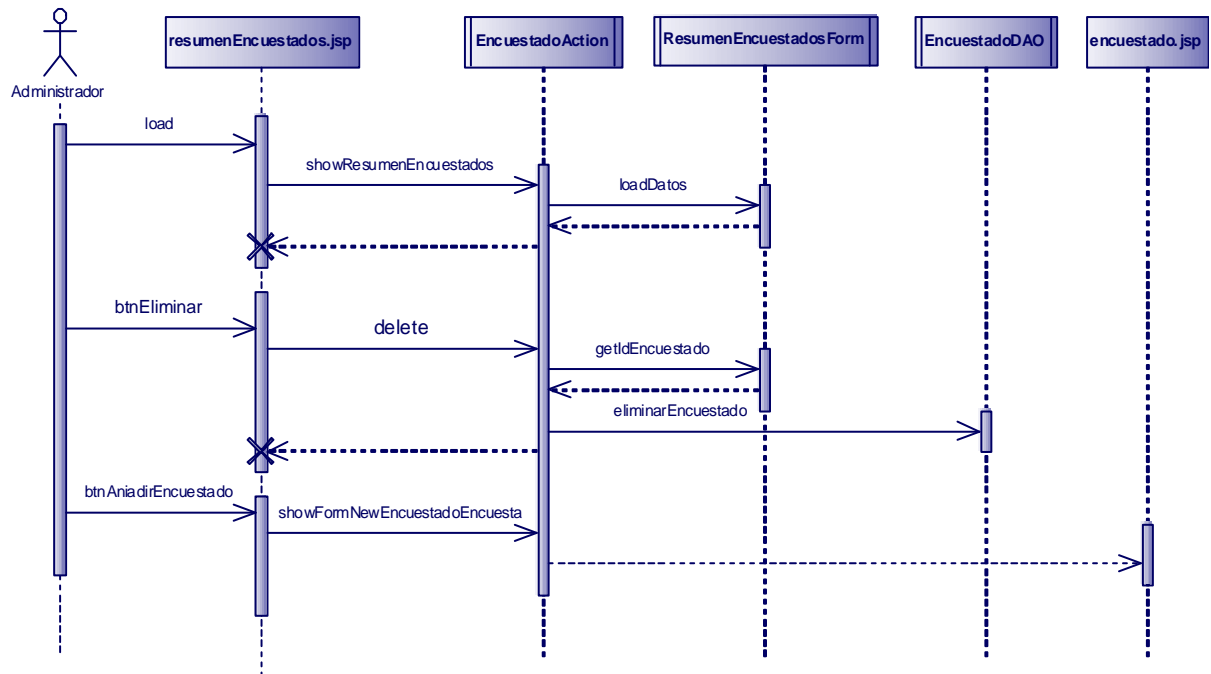



Figura 94: Diagrama de secuencia Listado y eliminación Encuestados

## DT004.9 - CREACIÓN DE ENCUESTADOS

### Diseño de la vista


Nombre	encuestado.jsp		
Descripción	Página JSP para buscar los contactos o grupos que definir como encuestados de la encuesta.		
Tipo	Formulario		
Controlador	EncuestadoAction		
Form asociado	AltaBuscadorEncuestadoForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Nombre grupo/contacto	Nombre del grupo o contacto que buscar para convertir en encuestado.	Texto	No
Grupo	Check para marcar si buscar entre los grupos	Checkbox	No
Contacto	Check para marcar si buscar entre los contactos.	Checkbox	No
Buscar	Botón que inicia el proceso de	Submit	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	búsqueda de contacto/grupos.		
Cancelar	Botón cancela el proceso de búsqueda.	Submit	
Relación Contacto/Grupos	Listado de contactos y grupos que se ajustan a los parámetros de búsqueda. Por cada contacto/grupo, se muestra el nombre, si es un contacto ó grupo y un check para marcar al contacto o grupo que se quiere crear como encuestado	Table	
Añadir	Botón que inicia el proceso de crear como encuestados a los contactos y grupos marcados.	Submit	
<b>Consideraciones</b>			
-			

## Diseño del controlador

Nombre Clase	AltaBuscadorEncuestadoForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista encuestado.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
nombreGrupoContacto	Nombre del contacto o grupo a buscar.	Privado	String	Null
grupo	Indica si la búsqueda debe incluir grupos.	Privado	Boolean	False
contacto	Indica si la búsqueda debe incluir contactos.	Privado	Boolean	False
idEncuesta	Identificador de la encuesta.	Privado	String	Null
nombreEncuesta	Nombre de la encuesta.	Privado	String	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en EncuestadoAction para su uso.

<b>Nombre Clase</b>		<b>EncuestadoAction</b>		
<b>Paquete</b>		es.action		
<b>Extiende</b>		org.apache.struts.action.Action		
<b>Finalidad</b>		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con los encuestados.		
<b>Notas</b>		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
<b>Atributos</b>				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
<b>Métodos</b>				
<b>Nombre</b>		<b>Execute()</b>		
Finalidad		Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.		
<b>Observaciones</b>				
<b>Funcionalidad a desarrollar</b>				
Acción		buscador		
<div>1. Recupera los datos del buscador.</div> <div>2. Se buscan los contactos/grupos que se ajusten a los parámetros de búsqueda con factory.getEncuestadoDAO().obtenerContactosGruposBuscador()</div> <div>3. Se carga la vista.</div>				
Acción		addEncuestados		
<div>1. Recupera los contactos/grupos que hayan sido marcados para convertirse en encuestados.</div> <div>2. Si se ha seleccionado un contacto, se inserta utilizando factory.getEncuestadoDAO().insertarEncuestado. Si es un grupo, entonces factory.getEncuestadoDAO().insertarContactoGrupo()</div>				

## Diseño del modelo

El modelo se corresponde con el del punto Listado y Eliminación de encuestados.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### Diagrama de secuencia

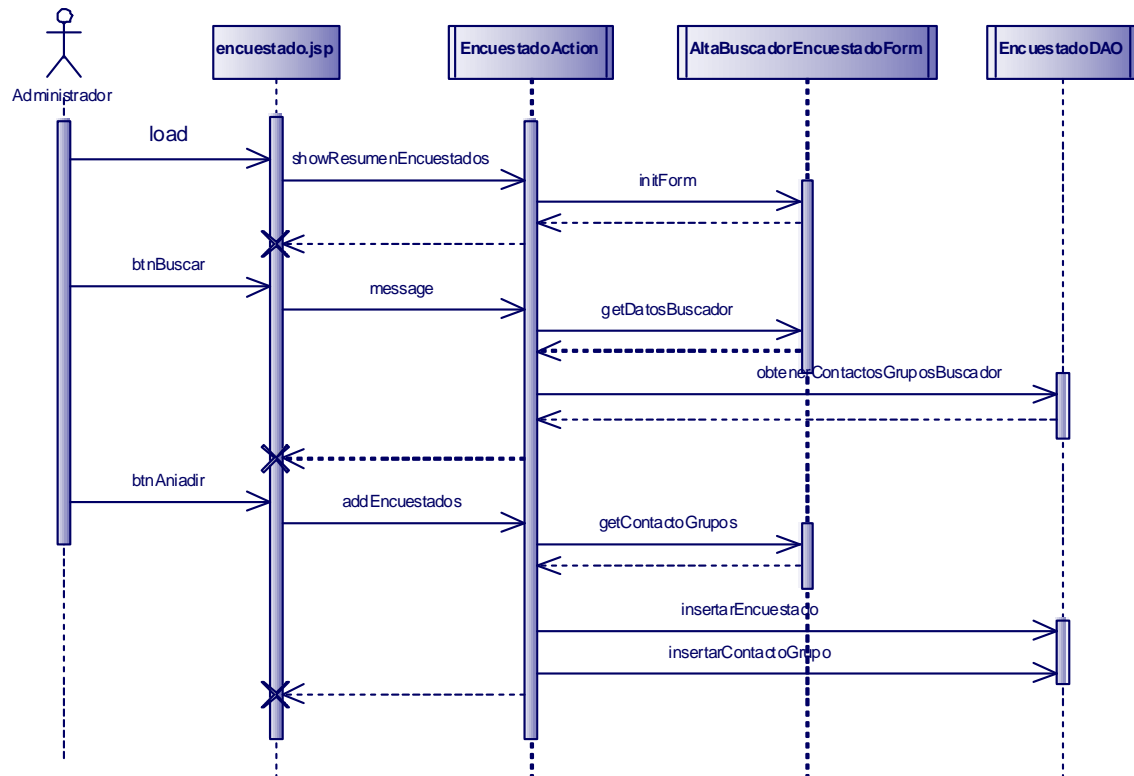



Figura 95: Diagrama de secuencia Encuestados

## DT004.10 - RELACION DE ENCUESTADOS PARA VALORAR RESPUESTAS

### Diseño de la vista

Nombre	resumenAdmEncuestados.jsp		
Descripción	Página JSP que muestra los encuestados que pueden valorados.		
Tipo	Formulario		
Controlador	EncuestadoAction		
Form asociado	EncuestadosValoracionForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Relación Encuestados	Relación de encuestados que evaluar. Por cada uno de ellos se muestra el nombre, la valoración acumulada hasta el momento y la opción de RespuestasValoracion.	Table	
RespuestasValoracion	Botón que inicia el proceso de	Submit	




	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	evaluar las respuestas de un encuestado.		
Volver	Botón que cancela el proceso de evaluar.	Submit	
<b>Consideraciones</b>			
-			

## Diseño del controlador

Nombre Clase	EncuestadosValoracionForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista resumenAdmEncuestados.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta	Privado	String	Null
nombreEncuesta	Nombre de la encuesta.	Privado	String	Null
listaEncuestados	Listado de encuestados a evaluar	Privado	ArrayList<EncuestadoBean>	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en EncuestadoAction para su uso.				

Nombre Clase	EncuestadoAction			
Paquete	es.action			
Extiende	org.apache.struts.action.Action			
Finalidad	Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con los encuestados.			
Notas	La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.			
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

<i>Métodos</i>	
<b>Nombre</b>	<b><i>Execute()</i></b>
<b>Finalidad</b>	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.
<i>Observaciones</i>	
<i>Funcionalidad a desarrollar</i>	
<b>Acción</b>	<b>showResEncValoraion</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recupera el nombre de la encuesta, factory.getEncuestaDAO().obtenerTituloEncuesta, y los encuestados, factory.getEncuestadoDAO().obtenerEncuestados.</li> <li>2. Se inicializa el formulario con los datos recuperados.</li> <li>3. Se carga la vista.</li> </ol>	
<b>Acción</b>	<b>showRespuestasEncuestado</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recupera el identificador del encuestado.</li> <li>2. Recupera las respuestas del encuestado, factory.getRespuestaDAO().obtenerRespuestasUsuario</li> <li>3. Inicializa los datos de la vista de evaluar las respuestas y le pasa el control.</li> </ol>	

## Diseño del modelo

El modelo se corresponde con el del punto Listado y Eliminación de encuestados.

## Diagrama de secuencia

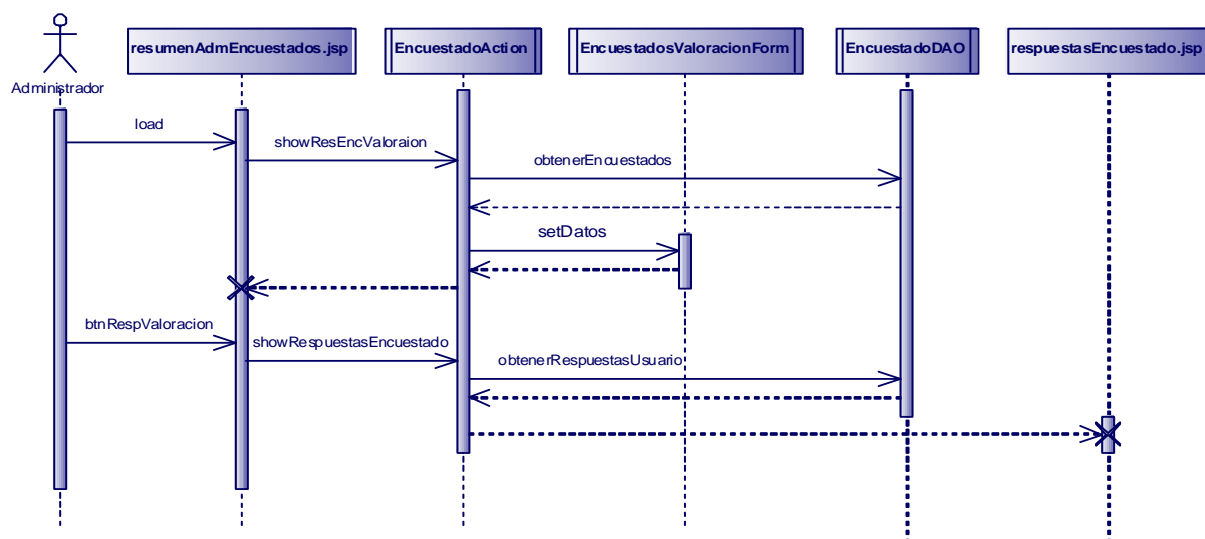



Figura 96: Diagrama de secuencia Relación Encuestados Valorar  
DT004.11 - VALORACIÓN RESPUESTAS ENCUESTADOS


## Diseño de la vista

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Nombre	respuestasEncuestado.jsp		
Descripción	Página JSP que muestra las respuestas del encuestado para que sean evaluadas por el administrador.		
Tipo	Formulario		
Controlador	EncuestadoAction		
Form asociado	RespuestasEncuestadoForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Pregunta	Enunciado de la pregunta	Texto	
Respuestas	Texto de la respuesta del usuario	Texto	
Valoración	Lista con las valoraciones posibles.	Combo	Si
Guardar	Botón que inicia el proceso de guardar las valoraciones asignadas a cada respuesta.	Submit	
Volver	Botón que cancela el proceso de evaluación de respuestas.	Submit	
Consideraciones			
-			

## Diseño del controlador

Nombre Clase	RespuestasEncuestadoForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista respuestasEncuestado.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
encuestado	Objeto encuestado a evaluar.	Privado	EncuestadoBean	Null
valoracion	Valoración total obtenida.	Privado	int	Null
idEncuesta	Identificador de la encuesta.	Privado	String	Null
tituloEncuesta	Titulo de la encuesta.	Privado	String	Null
objetivo	Objetivo de la encuesta.	Privado	String	Null

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


respuestas	Listado de respuestas del usuario.	Privado	ArrayList<RespuestaBean>	Null
preguntas	Listado de preguntas de la encuestas.	Privado	ArrayList<PreguntaBean>	Null
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en EncuestadoAction para su uso.				

Nombre Clase		EncuestadoAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con los encuestados.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre		Execute()		
Finalidad		Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.		
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción		guardarValoraciones		
<div>1. Recupera las valoraciones asignadas a cada pregunta.</div> <div>2. Se van guardando las valoraciones asignadas a cada respuesta con factory.getEncuestadoDAO ().actualizarPuntuacion ().</div> <div>3. Se actualiza el formulario de la vista resumenAdmEncuestados.jsp</div> <div>4. Se pasa el control a la vista resumenAdmEncuestados.jsp</div>				

## Diseño del modelo

El modelo se corresponde con el del punto Listado y Eliminación de encuestados.

## Diagrama de secuencia

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

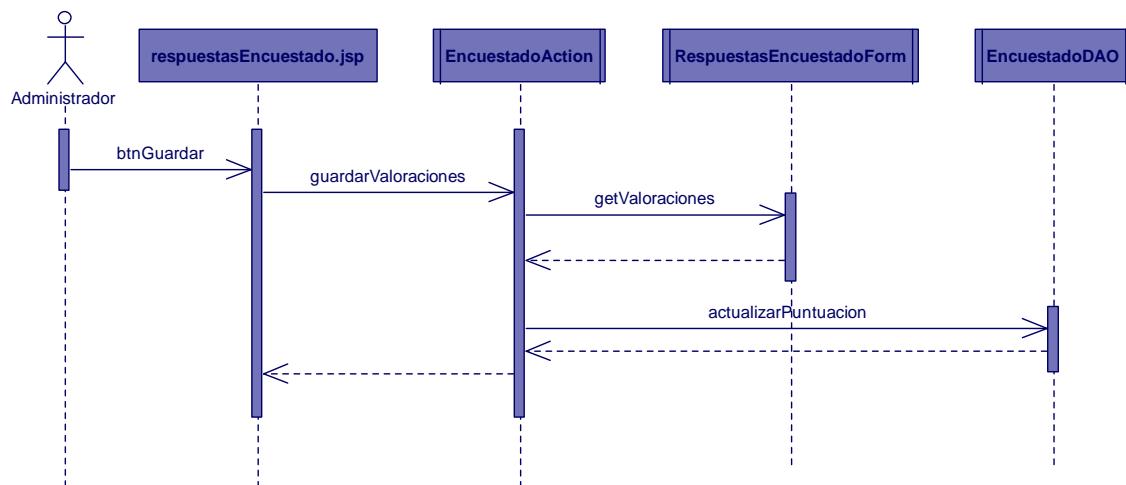



Figura 97: Diagrama de secuencia Valoración Respuestas Encuestado

#### 6.4.1.5. DT005 - BUSCADOR, PAGINACIÓN, ELIMINACIÓN Y ESTADÍSTICAS DE CONTACTOS

##### Diseño de la vista


Nombre	resumenAdmContactos.jsp		
Descripción	Página JSP que muestra un buscador de contactos y la relación de contactos que se ajustan a los parámetros de búsqueda.		
Tipo	Formulario		
Controlador	ContactoAction		
Form asociado	ContactosAdministradorForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Nombre	Nombre del contacto	Texto	No
Primer Apellido	Primer apellido del contacto	Texto	No
Segundo Apellido	Segundo apellido del contacto	Texto	No
Login	Login del contacto.	Texto	No
Buscar	Botón que inicia el proceso de búsqueda de contactos que se adaptan a los datos especificados	Submit	
Limpiar	Limpiar los campos del formulario de búsqueda.	Reset	
Relación	Tabla con los resultados de la búsqueda	Table	

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Contactos	de contactos. En la tabla se muestra el nombre, perfil y las opciones de modificar, eliminar y estadísticas.		
Modificar	Botón que inicia el proceso de modificación de un contacto	Submit	
Eliminar	Botón que inicia el proceso de eliminación de un contacto	Submit	
Estadísticas	Botón que lanza el proceso que genera los documentos con estadísticas del contacto	Submit	
Next	Botón que lanza el evento pasar a la siguiente página.	Submit	
Prev	Botón que lanza el evento pasar a la página previa.	Submit	
Nuevo Contacto	Botón que lanza el proceso de crear un nuevo contacto	Submit	
<b>Consideraciones</b>			
Si no se especifica ningún dato en el buscador, entonces en la tabla de resultados se mostrarán todos los contactos que hayan sido dados de alta por el contacto.			


## Diseño del controlador

Nombre Clase	ContactosAdministradorForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista resumenAdmContactos.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
nombreBuscador	Nombre del contacto a buscar.	Privado	String	Null
primerApIIBuscador	Primer apellido del contacto a buscar.	Privado	String	Null
segundoApIIBuscador	Segundo apellido del contacto a buscar.	Privado	String	Null
loginBuscador	Login del contacto a buscar.	Privado	String	Null
paginas	Lista de páginas con los	Privado	ArrayList<Pagina_AdministradorBean>	Vacio

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	resultados de la búsqueda. Cada página contiene cinco contactos.			
actual	Página que está siendo visualizada.	Privado	ArrayList	Vacio
pag	Número de la página a mostrar	Privado	Int	0
numTotalPag	Número total de páginas	Privado	Int	0
prev	Página previa a la que está siendo visualizada.	Privado	Int	0
next	Página siguiente a la que está siendo visualizada.	Privado	Int	0
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en ContactoAction para su uso.				


Nombre Clase	ContactoAction			
Paquete	es.action			
Extiende	org.apache.struts.action.Action			
Finalidad	Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con encuestas.			
Notas	La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.			
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Nombre	validarFormAltaContacto ()			
Parámetros	AltaContactoForm alta: formulario con la información para el			

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


	alta/modificación de contactos.
Devolución	Boolean resultado de la validación.
Excepciones	-
Finalidad	Validar si todos los campos obligatorios en el alta/modificación de contactos han sido completados.
<b>Observaciones</b>	
<b>Funcionalidad a desarrollar</b>	
Acción	showContactos
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se inicializa el formulario que se utiliza en la vista.</li> <li>2. Se buscan todos los contactos, <i>factory.getUsuarioDAO().obtenerUsuariosAdm()</i>, que el usuario ha dado de alta previamente y se actualizan en el formulario.</li> <li>3. Se pasa el control a la vista.</li> </ol>
Acción	buscadorContactos
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recuperan los datos del formulario de búsqueda</li> <li>2. Se recuperan los contactos que coincidan con los criterios de búsqueda con el método <i>factory.getUsuarioDAO().obtenerUsuariosAdm()</i></li> <li>3. Se agrupan los contactos en páginas con <i>new Utils().convertToPaginasAdministrador()</i></li> </ol>
Acción	paginar
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recupera en qué sentido es la paginación.</li> <li>2. Se modifica el orden de la página a mostrar en el formulario.</li> <li>3. Se modifica la página actual.</li> <li>4. Se devuelve el control a la vista, <i>resumenAdmContactos.jsp</i>.</li> </ol>
Acción	deleteContact
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recupera el identificador del contacto a eliminar</li> <li>2. Se elimina el contacto con <i>factory.getUsuarioDAO().eliminarUsuario(idContacto)</i>.</li> <li>3. Se actualiza el formulario de la vista</li> <li>4. Se devuelve el control a la vista</li> </ol>
Acción	updateContact
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recupera el identificador del contacto a actualizar.</li> <li>2. Se recupera toda la información del contacto</li> <li>3. Se inicializa el formulario de la vista de actualizar contactos.</li> <li>4. Se pasa el control a dicha vista.</li> </ol>
Acción	altaNewCont
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se inicializa el formulario de la vista de alta de contactos, <i>altaContacto.jsp</i>.</li> <li>2. Se pasa el control a dicha vista.</li> </ol>
Acción	showEstadisticas
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recupera el identificador del contacto del que obtener las estadísticas.</li> <li>2. Se genera el informe de estadísticas y se muestra.</li> <li>3. Se devuelve el control a la vista.</li> </ol>

## Diseño del modelo



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

El modelo está formado por la clase ContactoDaoImpl, ContactoBean, detalladas en el modelo de Acceso Aplicación y PaginaAdministradorBean, que se explica en el modelo del punto Visualización, Listado, Paginación y Buscador de Encuestas.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

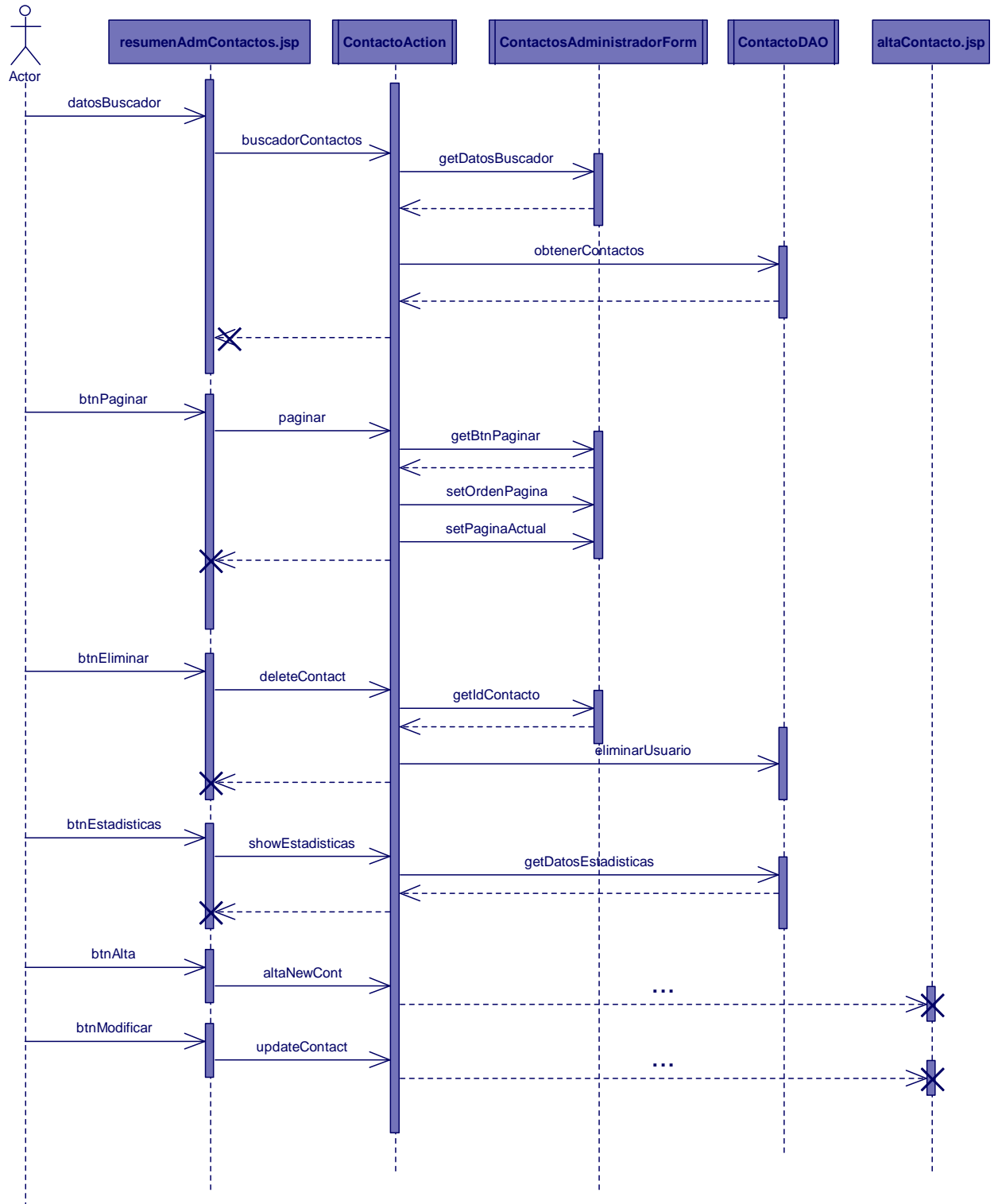



Figura 98: Diagrama Secuencia Buscador, Listado, Eliminación y Estadísticas Contacto

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


#### 6.4.1.6. DT006 - ALTA Y MODIFICACIÓN DE CONTACTOS

##### Diseño de la vista

Nombre	altaContacto.jsp		
Descripción	Página JSP que muestra el formulario de alta y modificación de contactos.		
Tipo	Formulario		
Controlador	ContactoAction		
Form asociado	AltaContactoForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Nombre	Nombre del contacto	Texto	Si
Primer Apellido	Primer apellido del contacto	Texto	No
Segundo Apellido	Segundo apellido del contacto	Texto	No
Login	Login del contacto.	Texto	Si
Password	Contraseña del contacto	Texto	Si
Perfil	Perfil del contacto.	Combo	Si
Aceptar	Botón que inicializa el proceso de alta del nuevo contacto.	Submit	
Actualizar	Botón que inicializa el proceso de modificación de los datos del contacto.	Submit	
Cancelar	Botón que cancela el proceso de alta/modificación.	Submit	
Consideraciones			
-			


##### Diseño del controlador

Nombre Clase	AltaContactoForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista altaContacto.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
Nombre	Nombre del contacto.	Privado	String	Null
apellido1	Primer apellido del contacto.	Privado	String	Null

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

apellido2	Segundo apellido del contacto.	Privado	String	Null
login	Login del contacto.	Privado	String	Null
password	Password del contacto.	Privado	String	Vacio
idPerfil	Identificador del perfil del contacto.	Privado	String	Vacio
perfiles	Lista de perfiles disponibles.	Privado	ArrayList<PerfilBean>	0
idContacto	Identificador del contacto.	Privado	String	0
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en ContactoAction para su uso.				

Nombre Clase	ContactoAction			
Paquete	es.action			
Extiende	org.apache.struts.action.Action			
Finalidad	Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con encuestas.			
Notas	La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.			
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Nombre	validarFormAltaContacto ()			
Parámetros	AltaContactoForm alta: formulario con la información para el alta/modificación de contactos.			
Devolución	Boolean resultado de la validación.			
Excepciones	-			
Finalidad	Validar si todos los campos obligatorios en el alta/modificación de contactos han sido completados.			
Observaciones				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Funcionalidad a desarrollar	
Acción	altaContacto
<ol style="list-style-type: none"> <li>Recupera del formulario los datos del contacto a dar de alta o modificar.</li> <li>Se validan que todos los datos sean correctos <ol style="list-style-type: none"> <li>Si los datos son correctos, se recupera el botón que ha generado el evento. <ol style="list-style-type: none"> <li>Si el botón es el de “Aceptar”, entonces se crea el nuevo contacto a través del método <code>factory.getUsuarioDAO().crearContacto()</code>.</li> <li>Si el botón es el de “Actualizar”, entonces se actualiza los datos del contacto con el método <code>factory.getUsuarioDAO().actualizarContacto()</code>.</li> </ol> </li> <li>Si los datos no son válidos, se genera un error que será visualizado en la vista.</li> </ol> </li> <li>Se devuelve el control a la vista.</li> </ol>	

## Diseño del modelo

El modelo está formado por la clase `ContactoDaoImpl`, `ContactoBean`, detalladas en el modelo de Acceso Aplicación.

## Diagrama de secuencia

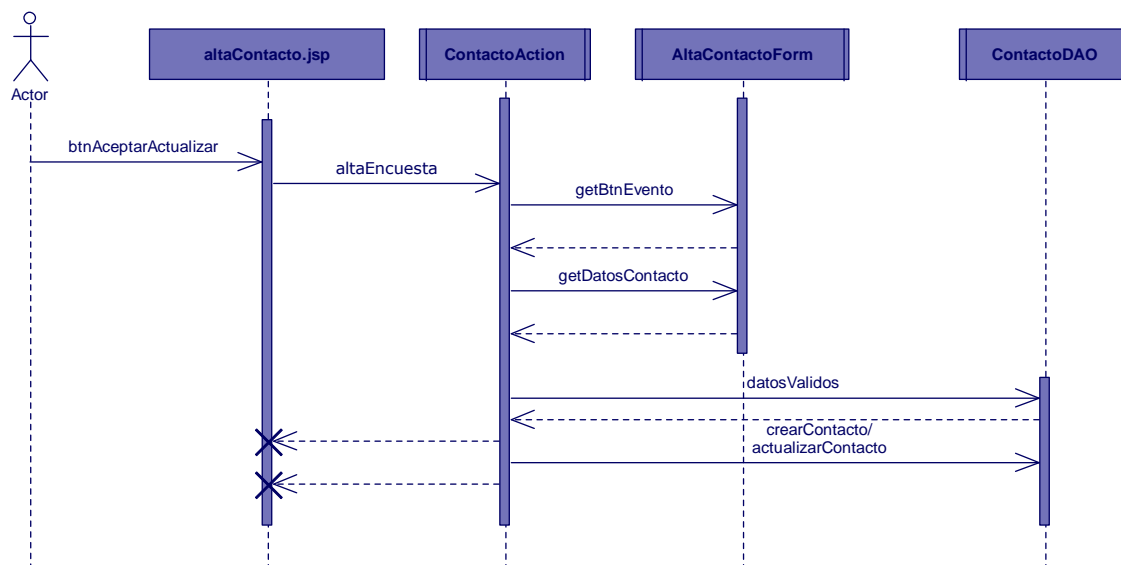




Figura 99: Diagrama de secuencia Alta/Modificación de Contactos

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

#### 6.4.1.7. DT007 - BUSCADOR, LISTADO Y ELIMINACIÓN DE GRUPOS


##### Diseño de la vista

Nombre	resumenAdmGrupos.jsp		
Descripción	Página JSP que muestra un buscador de contactos y la relación de contactos que se ajustan a los parámetros de búsqueda.		
Tipo	Formulario		
Controlador	GrupoAction		
Form asociado	GruposAdministradorForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Nombre	Nombre del grupo	Texto	No
Descripcion	Descripción del grupo	Texto	No
Miembro Grupo	Nombre de algún miembro del grupo	Texto	No
Buscar	Botón que inicia el proceso de búsqueda de grupos que se adaptan a los datos especificados	Submit	
Limpiar	Limpia los campos del formulario de búsqueda.	Reset	
Relación Grupos	Tabla con los resultados de la búsqueda de grupos. En la tabla se muestra el nombre, descripción, número de miembros y las opciones de modificar y eliminar.	Table	
Modificar	Botón que inicia el proceso de modificación de un grupo	Submit	
Eliminar	Botón que inicia el proceso de eliminación de un grupo	Submit	
Next	Botón que lanza el evento pasar a la siguiente página.	Submit	
Prev	Botón que lanza el evento pasar a la página previa.	Submit	
Nuevo Grupo	Botón que lanza el proceso de crear un nuevo grupo	Submit	
Consideraciones			
Si no se especifica ningún dato en el buscador, entonces en la tabla de resultados se mostrarán todos los grupos que hayan sido dados de alta por el contacto administrador.			

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diseño del controlador


Nombre Clase	GruposAdministradorForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista resumenAdmGrupos.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
nombreBuscador	Nombre del grupo a buscar.	Privado	String	Null
descripcionBuscador	Descripción del grupo a buscar.	Privado	String	Null
miembroGrupo	Nombre de algún miembro del grupo a buscar.	Privado	String	Null
paginas	Lista de páginas con los resultados de la búsqueda. Cada página contiene cinco grupos.	Privado	ArrayList<Pagina_AdministradorBean>	Vacio
actual	Página que está siendo visualizada.	Privado	ArrayList	Vacio
pag	Número de la página a mostrar	Privado	Int	0
numTotalPag	Número total de páginas	Privado	Int	0
prev	Página previa a la que está siendo visualizada.	Privado	Int	0
next	Página siguiente a la que está siendo visualizada.	Privado	Int	0
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

están disponibles en GrupoAction para su uso.

Nombre Clase		GrupoAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con grupos.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	<b>Execute()</b>			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Nombre	<b>validarFormAltaContacto ()</b>			
Parámetros	AltaContactoForm alta: formulario con la información para el alta/modificación de contactos.			
Devolución	Boolean resultado de la validación.			
Excepciones	-			
Finalidad	Validar si todos los campos obligatorios en el alta/modificación de contactos han sido completados.			
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción	showGrupos			
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se inicializa el formulario que se utiliza en la vista.</li><li>2. Se buscan todos los grupos, <i>factory.getGrupoDAO ().obtenerGruposAdm</i>, que el usuario ha dado de alta previamente y se actualizan en el formulario.</li><li>3. Se pasa el control a la vista.</li></ol>			
Acción	buscadorGrupos			
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se recuperan los datos del formulario de búsqueda</li><li>2. Se recuperan los grupos que coincidan con los criterios de búsqueda con el método <i>factory.getGrupoDAO ().obtenerGruposAdm ()</i>.</li><li>3. Se agrupan los contactos en páginas con <i>new Utils().convertToPaginasAdministrador()</i></li></ol>			
Acción	paginar			
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se recupera en qué sentido es la paginación.</li><li>2. Se modifica el orden de la página a mostrar en el formulario.</li><li>3. Se modifica la página actual.</li><li>4. Se devuelve el control a la vista.</li></ol>			
Acción	deleteGrupo			
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se recupera el identificador del grupo a eliminar.</li></ol>			




	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

2. Se elimina el contacto con <i>factory.getGrupoDAO().eliminarGrupo(idGrupo)</i> . 3. Se actualiza el formulario de la vista 4. Se devuelve el control a la vista	
Acción	altaNewGrupo
1. Se inicializa el formulario que se emplea en la vista de alta de grupos, altaGrupos.jsp. 2. Se pasa el control a dicha vista.	
Acción	updateGrupo
1. Se recuperan los datos del grupo. 2. Se inicializa el grupo con los datos recuperados. 3. Se pasa el control a la vista de alta/modificación de grupos.	

## Diseño del modelo


<b>Nombre Clase</b>	<b>GrupoDaoImpl</b>
<b>Paquete</b>	es.dao.implementacion
<b>Extiende</b>	es.dao.implementaciones.BeanBBDD
<b>Implementa</b>	es.dao.GrupoDAO
<b>Finalidad</b>	Accede a la base de datos en tareas relacionadas con las encuestas.
<b>Notas</b>	
<b>Atributos</b>	
<b>Métodos</b>	
<b>Nombre</b>	<b>obtenerGruposAdm ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idAdministrador: identificador del administrador que ha dado de alta al grupo.</li> <li>- String nombreGrupo: nombre del grupo.</li> <li>- String descripción: descripción del grupo</li> <li>- String miembro: nombre de algún miembro del grupo.</li> </ul>
Devolución	ArrayList<GrupoBean>: lista de grupos que se ajustan a la búsqueda.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener los grupos que se ajusten a los patrones de búsqueda.
<b>Nombre</b>	<b>obtenerGrupo ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idGrupo: identificador del grupo a buscar.</li> </ul>
Devolución	GrupoBean buscado.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Obtener la información del grupo con identificador recibido como parámetro.
<b>Nombre</b>	<b>insertarGrupo ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String nombre: nombre del grupo.</li> <li>- String descripcion: descripción del grupo.</li> <li>- String idAdm: identificador del administrador que está actualizando el grupo.</li> <li>- String listaMiembros: lista de miembros del grupo.</li> </ul>

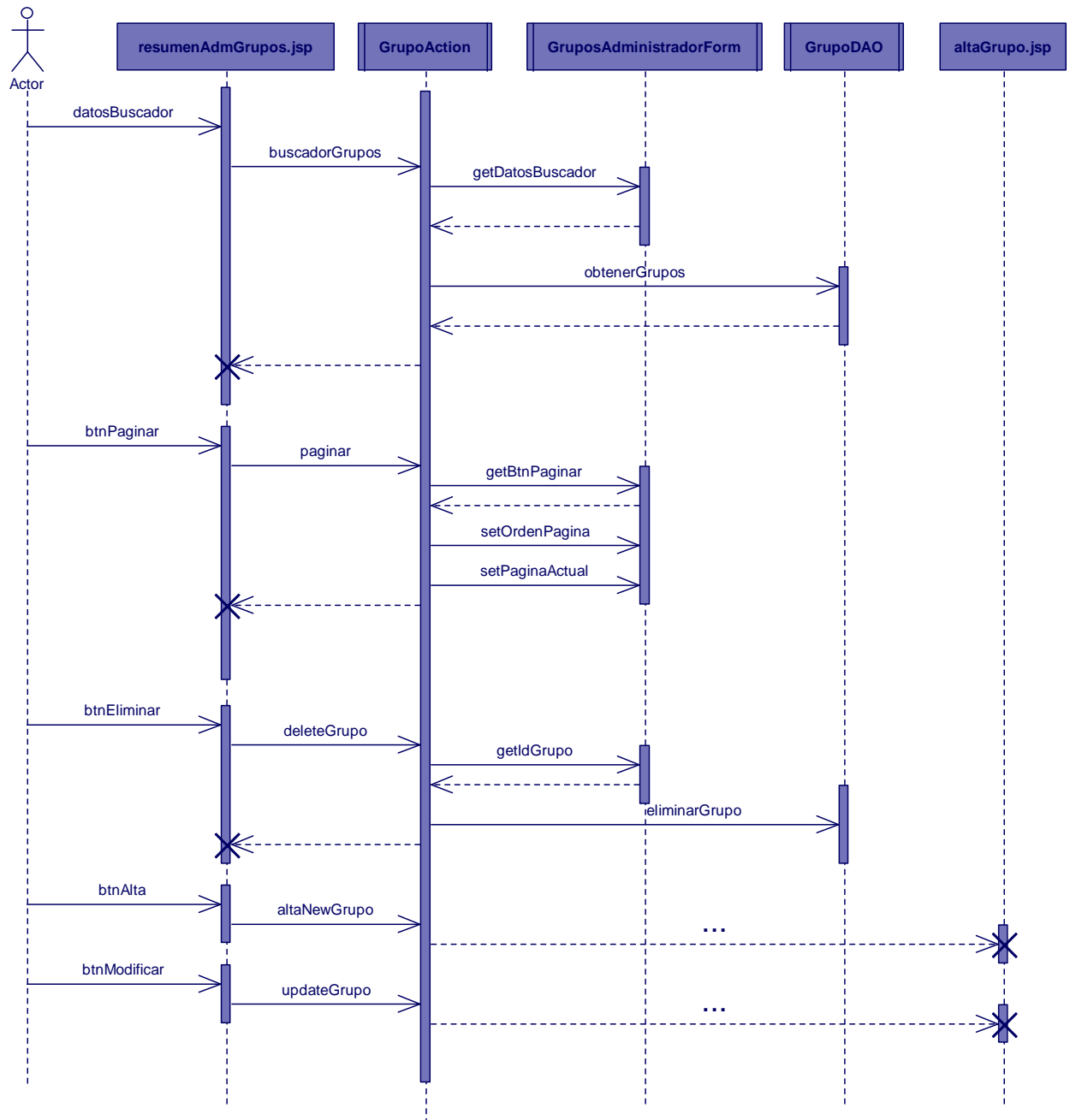
	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Devolución	Boolean resultado de la inserción.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Inserta un nuevo grupo en el sistema.
<b>Nombre</b>	<b>actualizarGrupo ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idGrupo: identificador del grupo.</li> <li>- String nombre: nombre del grupo.</li> <li>- String descripcion: descripción del grupo.</li> <li>- String idAdm: identificador del administrador que está actualizando el grupo.</li> <li>- String listaMiembros: lista de miembros del grupo.</li> </ul>
Devolución	Boolean resultado de la búsqueda.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Actualizar información de un grupo.
<b>Nombre</b>	<b>eliminarGrupo ()</b>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- String idGrupo: identificador del grupo a eliminar.</li> </ul>
Devolución	EncuestaBean encuesta: encuesta buscada.
Excepciones	<i>java.sql.SQLException</i> : Si se produce algún fallo de conexión a la base de datos
Finalidad	Eliminar grupo.
<b>Observaciones</b>	
-	

Nombre Clase		GrupoBean		
Paquete		es.bean		
Extiende		-		
Finalidad		Representa los datos de una encuesta.		
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idGrupo	Identificador del grupo.	Privado	String	Null
nombreGrupo	Nombre del grupo.	Privado	String	Null
descripcion	Descripción del grupo.	Privado	String	Null
miembrosGrupo	Contactos que forman el grupo.	Privado	ArrayList<ContactoBean>	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
-				


## Diagrama de secuencia

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema



#### 6.4.1.8. DT008 - ALTA Y MODIFICACIÓN DE GRUPOS


##### Diseño de la vista

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Nombre	altaGrupo.jsp		
Descripción	Página JSP que muestra el formulario de alta y modificación de contactos.		
Tipo	Formulario		
Controlador	GrupoAction		
Form asociado	AltaGrupoForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Nombre	Nombre del grupo	Texto	Si
Descripción	Descripción del grupo	Texto	No
Relación Miembros Grupo	Lista con los contactos que forman el grupo. Acompañando a cada nombre del contacto aparece un icono con el que se elimina el contacto del grupo.	Table	No
Relación Posibles Miembros Grupo	Lista con los contactos que no forman parte del grupo. Acompañando a cada nombre del contacto aparece un icono con el que se agrega el contacto al grupo.	Table	No
Aceptar	Botón que inicializa el proceso de alta del nuevo grupo.	Submit	
Actualizar	Botón que inicializa el proceso de modificación de los datos del grupo.	Submit	
Cancelar	Botón que cancela el proceso de alta/modificación.	Submit	
Consideraciones			
-			


## Diseño del controlador

Nombre Clase	AltaGrupoForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista altaGrupo.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idGrupo	Identificador del grupo.	Privado	String	Null
nombre	Nombre del grupo.	Privado	String	Null
descripcion	Descripción del grupo.	Privado	String	Null
miembroPosibleId	Identificador de posible	Privado	String	Null

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	miembro.			
miembroId	Identificador de un miembro del grupo.	Privado	String	Null
miembrosGrupoFinales	String con los identificadores de los miembros que forman el grupo.	Privado	String	Null
miembrosGrupo	Lista de miembros del grupo.	Privado	ArrayList <ContactoBean>	Vacio
miembrosPosibles	Lista de posibles miembros del grupo.	Privado	ArrayList <ContactoBean>	Vacio
<b>Métodos</b>				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
<b>Observaciones</b>				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en ContactoAction para su uso.				

Nombre Clase	GrupoAction			
Paquete	es.action			
Extiende	org.apache.struts.action.Action			
Finalidad	Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con encuestas.			
Notas	La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.			
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción	crearGrupo			
1. Recupera del formulario los datos del contacto a dar de alta o modificar. 2. Se validan que todos los datos sean correctos				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

- a. Si los datos son correctos, se recupera el botón que ha generado el evento.
    - i. Si el botón es el de “Aceptar”, entonces se crea el nuevo grupo a través del método `factory.getGrupoDAO().insertarGrupo()`.
    - ii. Si el botón es el de “Actualizar”, entonces se actualiza los datos del contacto con el método `factory.getGrupoDAO().actualizarGrupo()`
  - b. Si los datos no son válidos, se genera un error que será visualizado en la vista.
3. Se devuelve el control a la vista.

## Diseño del modelo

El modelo está formado por la clase `GrupoDaoImpl`, `GrupoBean`, detalladas en el modelo de **Buscador, listado y eliminación de Grupos**.

## Diagrama de secuencia

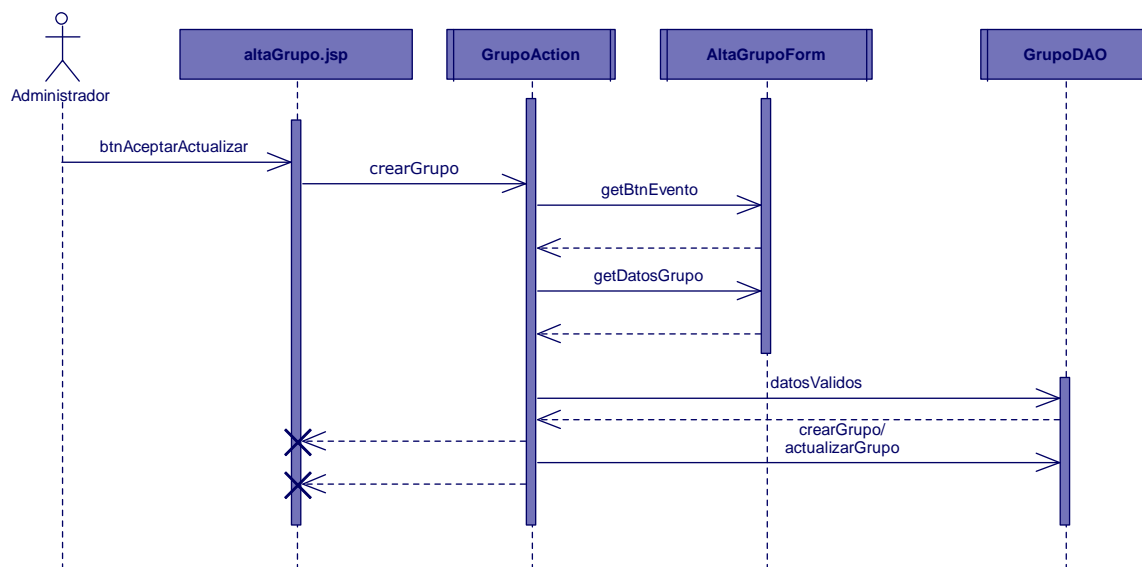



Figura 100: Diagrama de secuencia Alta/Modificación Grupo

### 6.4.1.9. DT009 - LISTADO DE ENCUESTAS Y PUNTUACIONES ENCUESTADO

## Diseño de la vista


Nombre	resumenEncuestas.jsp
Descripción	Página JSP que muestra el listado de encuestas que el contacto tiene

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

	activas y un listado con las puntuaciones que ha obtenido en encuestas pasadas.		
Tipo	Formulario		
Controlador	ContactoAction		
Form asociado	ResumenEncuestasForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Relación Encuestas	Lista que el contacto tiene activas y debe completar. Por cada encuesta se muestra el título, el nivel, la fecha de despublicación y el estado. Además de el botón para acceder a la encuesta y realizarla o consultarla.	Tabla	
Realizar Encuesta	Botón que inicializa el proceso para cargar una encuesta y completarla.	Submit	
Relación Puntuaciones	Listado de puntuaciones de las encuestas realizadas por los usuarios.	Tabla	
Consideraciones			
-			

## Diseño del controlador


Nombre Clase	ResumenEncuestasForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista resumenEncuestas.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
encuestasRealizar	Listado de encuestas a realizar.	Privado	ArrayList<EncuestaBean>	Null
valoracionEncuestas	Listado de valoraciones de encuestas realizadas.	Privado	ArrayList<EncuestaBean>	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en GrupoAction para su uso.				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Nombre Clase		ContactoAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con grupos.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre		Execute()		
Finalidad		Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.		
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción		showEncuestas		
<div>1. Se inicializa el formulario que se utiliza en la vista.</div> <div>2. Se buscan todas las encuetas que el contacto tiene activas a través del método <i>factory.getEncuestaDAO ().obtenerEncBasicasEncuestado ()</i>, además de las encuestas que han sido valoradas, <i>factory.getEncuestaDAO ().obtenerValoEncEncuestado ()</i>.</div> <div>3. Se pasa el control a la vista.</div>				

Nombre Clase		EncuestaAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con grupos.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Observaciones				



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Funcionalidad a desarrollar	
Acción	iniEncuesta
1. Se inicializa el formulario que se utiliza en la vista que muestra la encuesta a realizar. 2. Se pasa el control a la vista.	

## Diseño del modelo

El diseño está compuesto por las clases ContactoDaoImpl y ContactoBean explicadas en el modelo del punto dt001 - Acceso Aplicación.

## Diagrama de secuencia

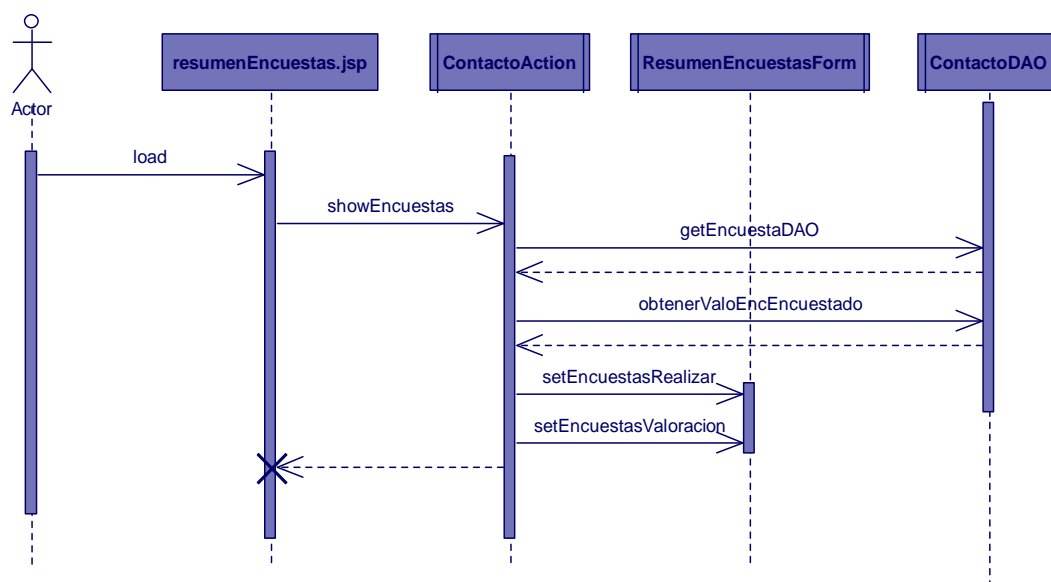



Figura 101: Diagrama de secuencia Listado de encuestas a realizar y puntuaciones


### 6.4.1.10. DT0010 - RELAIZAR ENCUESTA

## Diseño de la vista

<b>Nombre</b>	encuestas.jsp
<b>Descripción</b>	Jsp que muestra las páginas que componen la encuesta. Cada página está compuesta por preguntas y respuestas.
<b>Tipo</b>	Formulario
<b>Controlador</b>	ContactoAction


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Form asociado	ResumenEncuestasForm		
Campos			
Campo	Descripción	Tipo	Obligatorio
Titulo	Titulo de la encuesta	Texto	
Objetivo	Objetivo de la encuesta	Texto	
Enunciado	Enunciado de las preguntas de la encuesta.	Texto	
Descripción	Para las preguntas de tipo numérico, breve descripción que acompañará a la caja donde insertar el valor	Texto	
Texto Respuesta	Texto de las respuestas posibles	Texto	
Respuesta texto libre	Enunciado de las preguntas de la encuesta.	Texto	
Respuesta numérica	Respuesta numérica. Tiene un validador de formato, en el que se controla que sólo se puedan insertar números	Texto	
Respuesta fecha	Respuesta fecha. Tiene un validador de formato para controlar que solo se puedan insertar caracteres que se ajusten al formato de dd/mm/aaaa	Texto	
Respuesta combo	Lista de respuestas posibles representadas en un combo. Sólo es posible seleccionar una respuesta	Select	
Respuesta radioButton	Lista de respuestas posibles representadas en una lista. Sólo es posible seleccionar una respuesta	Input radio	
Respuesta checkBox	Lista de respuestas posibles representadas en una lista. Es posible seleccionar más de una respuesta	Input checkbox	
Respuesta adjunto	Respuesta adjunto. La respuesta es un fichero que habrá que adjuntar.	Input file	
Salir y Guardar	Botón que inicia el proceso de guarda las respuestas.	Botón	
>	Botón que guarda las respuestas de la página actual y avanza a la siguiente página.	Botón	
>>	Botón que guarda las respuestas de la página actual y avanza a la última página de la encuesta.	Botón	
<	Botón que guarda las respuestas de la página actual y retrocede a la página previa.	Botón	
<<	Botón que guarda las respuestas de la página actual y retrocede a la primera página	Botón	
Consideraciones			
-			


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## Diseño del controlador

Nombre Clase	EncuestaForm			
Paquete	es.forms			
Extiende	org.apache.struts.action.ActionForm			
Finalidad	Representa los datos de la vista encuesta.jsp y los hace disponibles a la clase Action que los maneja			
Notas				
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
idEncuesta	Identificador de la encuesta.	Privado	String	Null
titulo	Titulo de la encuesta	Privado	String	Null
objetivo	Objetivo de la encuesta.	Privado	String	Null
subObjetivo	Subobjetivo de la encuesta.	Privado	String	Null
paginas	Listado de páginas que componen la encuesta.	Privado	ArrayList<PaginaBean>	Null
indicePagActual	Índice de la página actual.	Privado	int	0
numTotalPaginas	Número total de páginas que tiene la encuesta.	Privado	int	0
idPagActual	Identificador único de la página actual.	Privado	String	Null
paginaActual	Página actual	Privado	PaginaBean	Null
encuestado	Encuestado que está realizando la encuesta	Privado	EncuestadoBean	Null
Métodos				
Los métodos setter y getter para cada una de las propiedades.				
Observaciones				
Los métodos anteriores son manejados automáticamente por el framework Struts, aunque están disponibles en EncuestaAction para su uso.				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

Nombre Clase		EncuestaAction		
Paquete		es.action		
Extiende		org.apache.struts.action.Action		
Finalidad		Esta clase se encarga de controlar todas las acciones relacionadas con grupos.		
Notas		La funcionalidad a desarrollar se ejecuta en el método execute.		
Atributos				
Nombre	Descripción	Accesibilidad	Tipo	Valor por defecto
factory	Objeto para invocar a los dao pertinentes	Privado	DAOFactory	Null
Métodos				
Nombre	Execute()			
Finalidad	Método que el framework Struts impone como método que se va a ejecutar.			
Observaciones				
Funcionalidad a desarrollar				
Acción	iniEncuesta			
<div>1. Se inicializa el formulario <b>EncuestaForm</b>.</div> <div>2. Se recuperan todos los datos de la encuesta<div>a. Información básica de la encuesta, <i>factory.encuestaDAO.obtenerInfoGnrEncuesta ()</i>.</div><div>b. Lista de páginas, <i>factory.getPaginaDAO ().obtenerListaPaginas ()</i>.</div><div>c. Datos del encuestado, <i>factory.getEncuestadoDAO ().obtenerEncuestado ()</i>.</div><div>d. Página actual, <i>factory.getPaginaDAO ().obtenerPaginaByOrden</i>.</div><div>e. Preguntas de la página actual, <i>factory.getPreguntaDAO ().obtenerPreguntas ()</i>.</div><div>f. Lista de respuestas posibles, <i>factory.getRespuestaDAO().obtenerRespuestas</i></div><div>g. Respuestas del usuario, <i>factory.getRespuestaDAO ().obtenerRespuestasAlmacenadas ()</i>.</div></div> <div>3. Se pasa el control a la vista.</div>				
Acción	paginarEnc			
<div>1. Se recuperan las respuestas marcadas, para ello se utiliza el método <i>obtenerRespuestasUser</i>, y se almacenan en una hashTable (la clave será el identificador de la pregunta).</div> <div>2. Se guardan, actualizan o eliminan las respuestas, para ello se utiliza el método <i>factory.getRespuestaDAO().guardarRespuestasPag</i></div> <div>3. Se actualizan los datos de la página a mostrar en el formulario de encuestas</div> <div>4. Se devuelve el control a la vista.</div>				
Acción	exit			
<div>1. Se recuperan las respuestas marcadas, para ello se utiliza el método <i>obtenerRespuestasUser</i>, y se almacenan en una hashTable (la clave será el identificador de la pregunta).</div>				

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

2. Se guardan, actualizan o eliminan las respuestas, para ello se utiliza el método *factory.getRespuestaDAO().guardarRespuestasPag*
3. Se comprueba si el encuestado ha finalizado la encuesta y se actualiza su estado.
4. Se vuelve a la vista *resumenEncuestas.jsp*

## Diseño del modelo

El modelo está compuesto por las clases:

- EncuestaDaoImpl, que ya se definió en el modelo del punto DT004.1 – Visualización, listado, paginación y buscador de encuestas.
- EncuestadoDaoImpl, del modelo del punto DT004.8 - Listado y eliminación Encuestados.
- EncuestaBean, explicado en el mismo apartado que EncuestaDaoImpl.
- EncuestadoBean, que se detalla en el mismo apartado que EncuestadoDaoImpl.

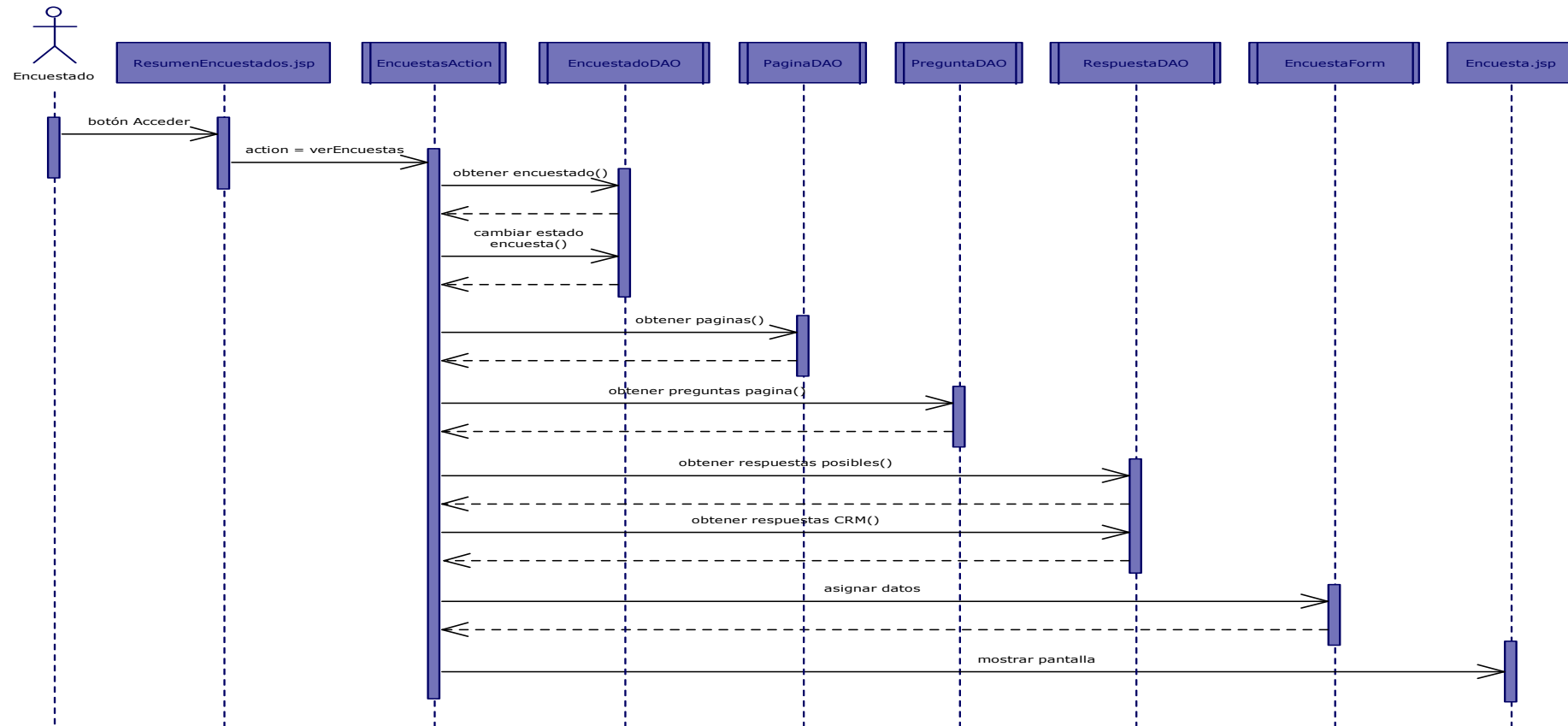


# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Diseño del sistema

## Diagrama de secuencia

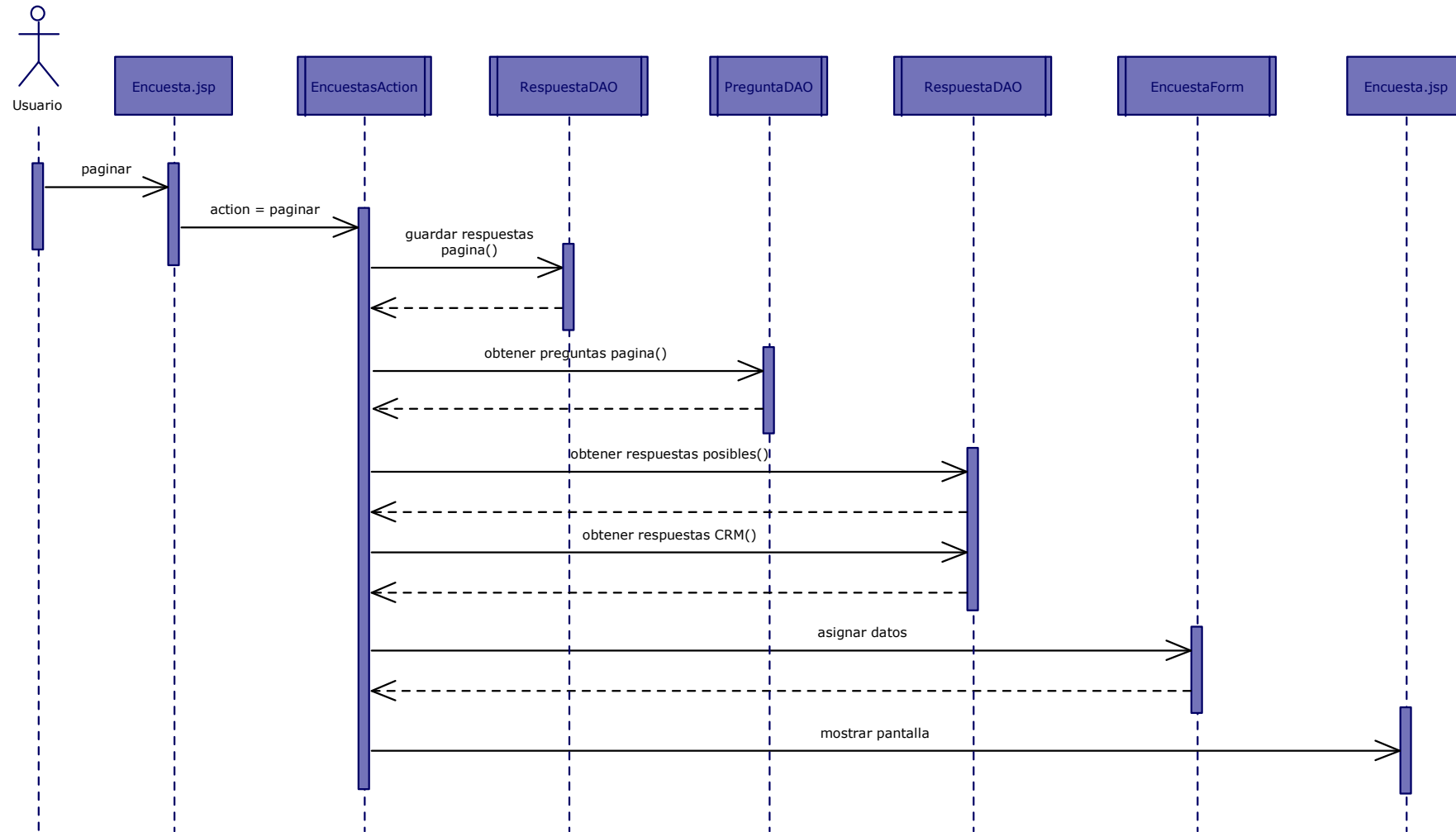




# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Diseño del sistema

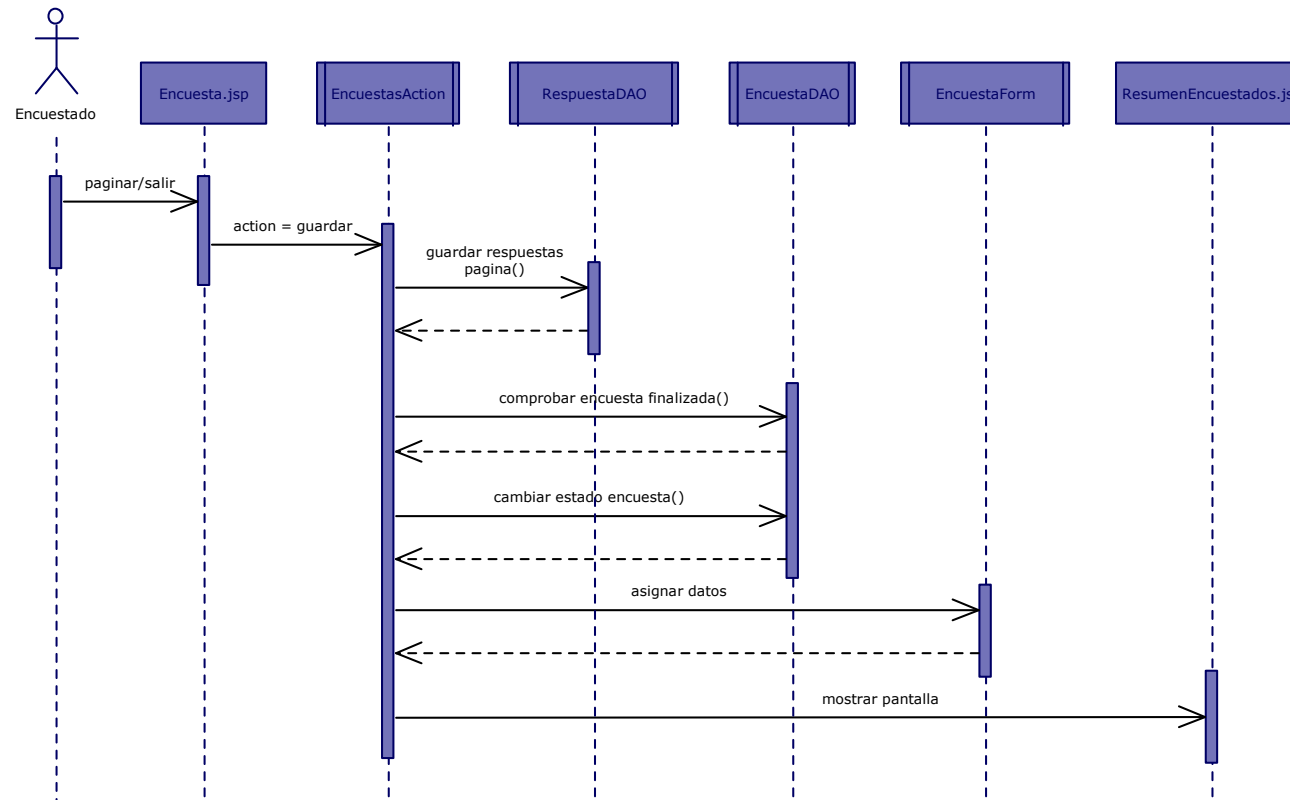





# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Diseño del sistema





	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## 6.5. DISEÑO FÍSICO DE DATOS

Este punto contiene el modelo de datos para la aplicación de Gestor Encuestas. Se mostrará el Modelo Entidad-Relación (modelo conceptual), el modelo relacional (modelo lógico), el diagrama de tablas con sus relaciones, un listado de tablas y su finalidad dentro de la aplicación, y finalmente se detallará cada tabla con sus campos, claves, etc.

### 6.5.1. MODELO ENTIDAD-RELACIÓN

Este tipo de modelos representan conceptualmente la información, mediante el cual se pretende 'visualizar' los objetos que pertenecen a la Base de Datos como entidades, las cuales tienen unos atributos y se vinculan mediante relaciones.

Brevemente consiste en los siguientes pasos:

1. Se parte de una descripción textual del problema o sistema de información a automatizar (los requisitos).
2. Se hace una lista de los sustantivos y verbos que aparecen.
3. Los sustantivos son posibles entidades o atributos.
4. Los verbos son posibles relaciones.
5. Analizando las frases se determina la cardinalidad de las relaciones y otros detalles.
6. Se elabora el diagrama entidad-relación.
7. Se completa el modelo con listas de atributos y una descripción de otras restricciones que no se pueden reflejar en el diagrama.



## ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Diseño del sistema

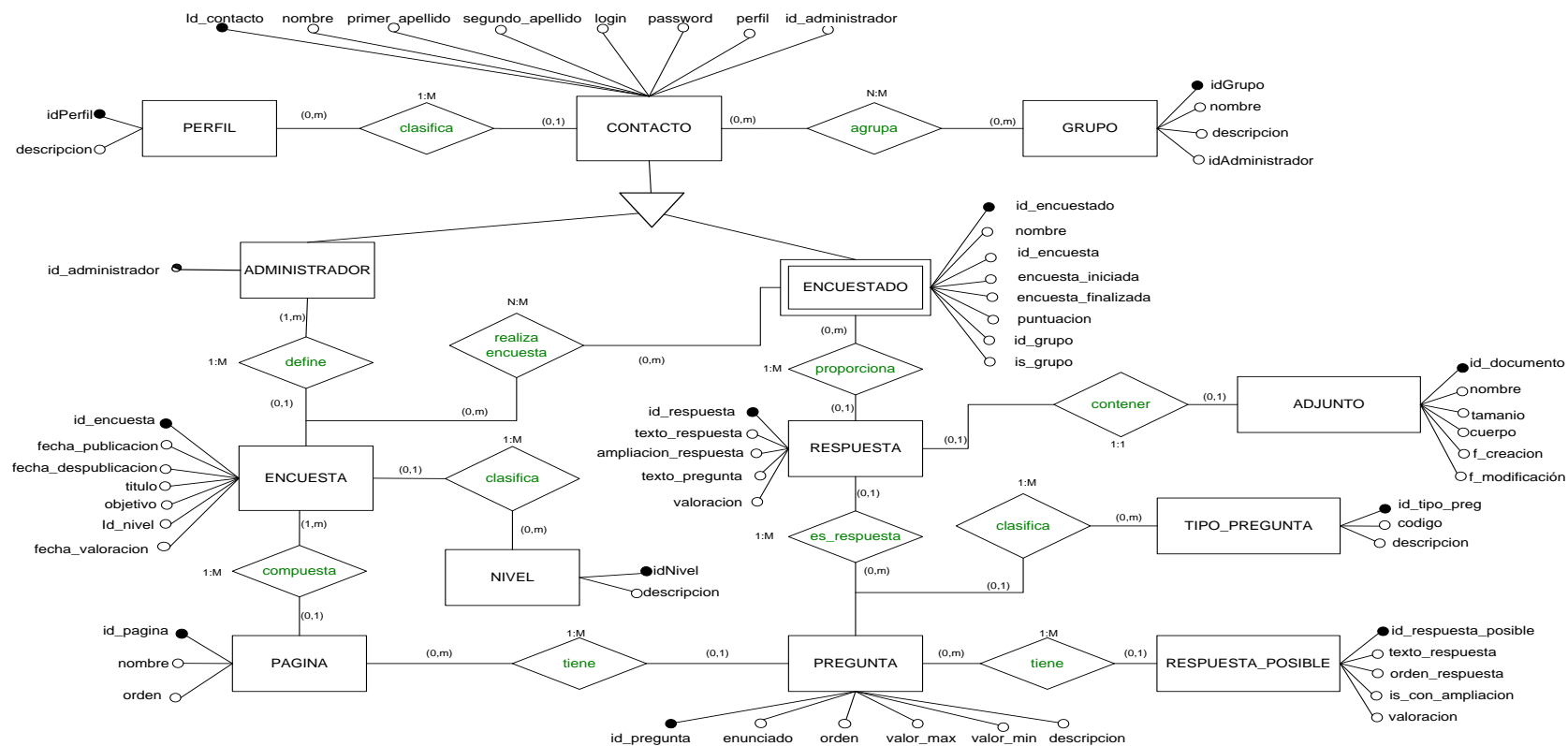




Figura 102: Diagrama Entidad Relación

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## 6.5.2. MODELO RELACIONAL

Este modelo considera la base de datos como una colección de relaciones. De manera simple, una relación representa una tabla que no es más que un conjunto de filas, cada fila es un conjunto de campos y cada campo representa un valor que interpretado describe el mundo real. Cada fila también se puede denominar tupla o registro y a cada columna también se le puede llamar campo o atributo.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

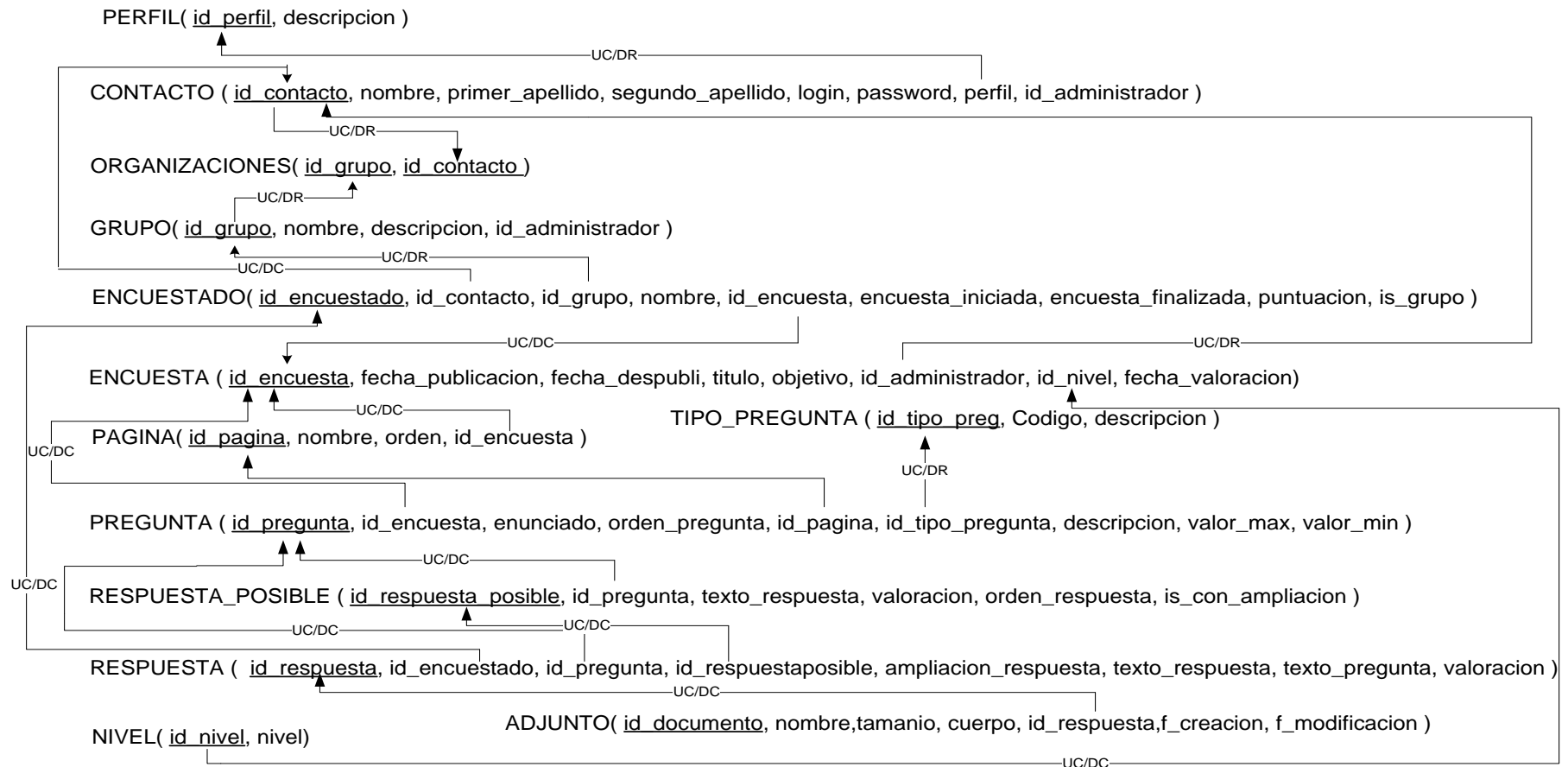



Figura 103: Modelo Relacional

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

### 6.5.3. MODELO DE TABLAS

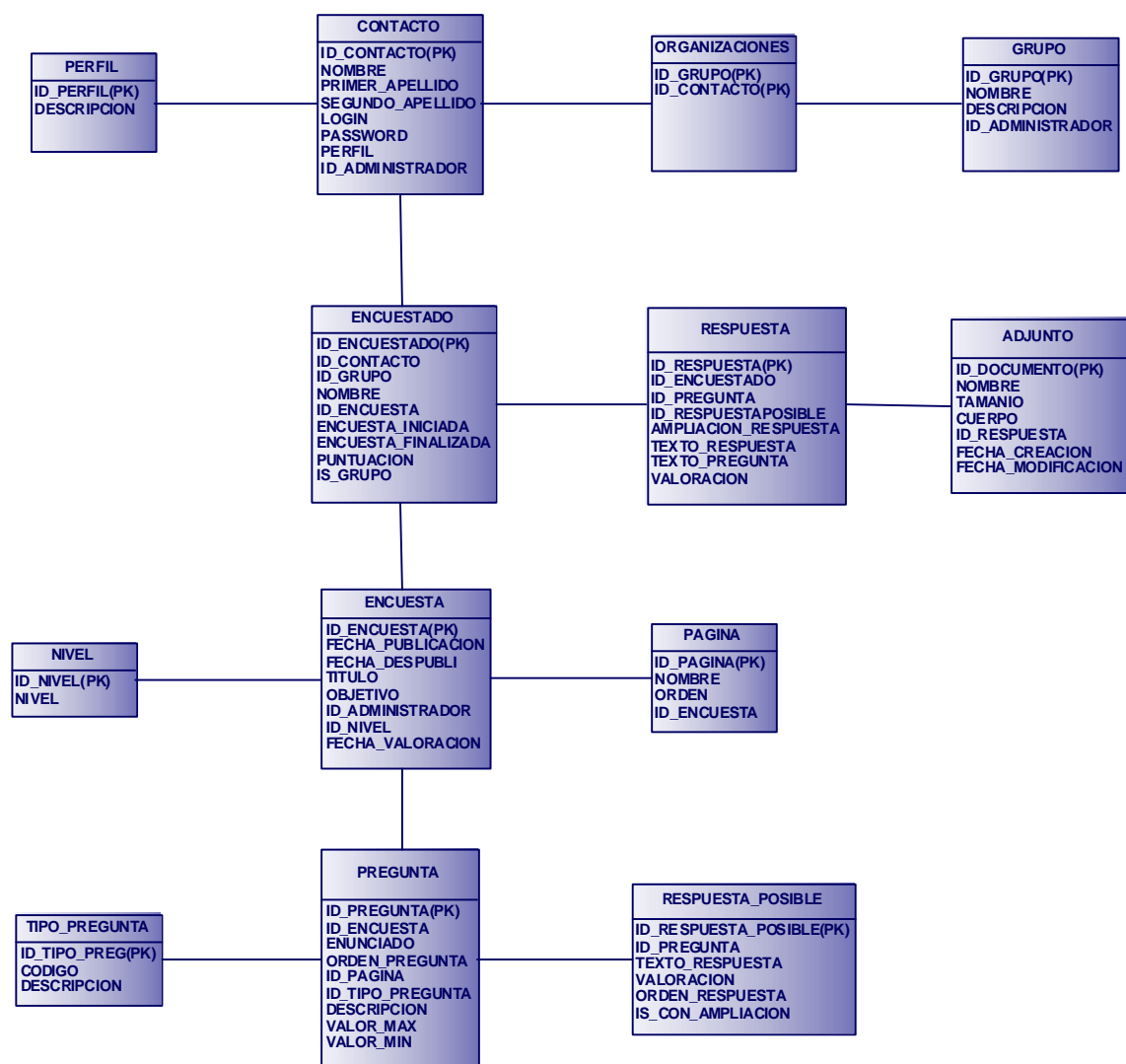



Figura 104: Modelo de Tablas

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## 6.5.4. DESCRIPCIÓN DE TABLAS

### 6.5.4.1. TABLA CONTACTO


NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_CONTACTO	uniqueidentifier	Si	Identificador único del contacto.
NOMBRE	nvarchar	No	Nombre del contacto.
PRIMER_APELLIDO	nvarchar	No	Primer apellido del contacto.
SEGUNDO_APELLIDO	nvarchar	No	Segundo apellido del contacto.
LOGIN	nvarchar	No	Login del contacto.
PASSWORD	nvarchar	No	Password del contacto.
PERFIL	uniqueidentifier	No	Identificador del perfil del contacto.
ID_ADMINISTRADOR	uniqueidentifier	No	Identificador del contacto que ha creado al contacto.

### 6.5.4.2. TABLA PERFIL

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_PERFIL	uniqueidentifier	Si	Identificador único del perfil.
DESCRIPCION	nvarchar	No	Descripción.

### 6.5.4.3. TABLA GRUPO

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_GRUPO	uniqueidentifier	Si	Identificador único del grupo
NOMBRE	nvarchar	No	Nombre del grupo.
DESCRIPCION	nvarchar	No	Descripción del grupo.
ID_ADMINISTRADOR	uniqueidentifier	No	Identificador del contacto que ha creado el grupo.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

#### 6.5.4.4. TABLA ORGANIZACIONES


NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_GRUPO	uniqueidentifier	Si	Identificador único del grupo.
ID_CONTACTO	uniqueidentifier	Si	Identificador único del contacto que forma parte del grupo.

#### 6.5.4.5. TABLA ENCUESTA

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_ENCUESTA	uniqueidentifier	Si	Identificador único de la encuesta.
FECHA_PUBLICACION	dateTime	No	Fecha de publicación de la encuesta.
FECHA_DESPUBLI	dateTime	No	Fecha de despublicación de la encuesta.
TITULO	nvarchar	No	Título de la encuesta.
OBJETIVO	nvarchar	No	Objetivo de la encuesta.
ID_ADMINISTRADOR	uniqueidentifier	No	Identificador del contacto que ha creado la encuesta.
ID_NIVEL	uniqueidentifier	No	Identificador del nivel de dificultad de la encuesta.
FECHA_VALORACION	uniqueidentifier	No	Fecha de publicación de las valoraciones de las respuestas de los encuestados.

#### 6.5.4.6. TABLA NIVEL

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_NIVEL	uniqueidentifier	Si	Identificador único del nivel
NIVEL	int	Si	Valor del nivel

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

#### 6.5.4.7. TABLA PÁGINA

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_PAGINA	uniqueidentifier	Si	Identificador único de la página.
NOMBRE	nvarchar	No	Nombre de la página
ORDEN	Int	No	Orden dentro de la encuesta.
ID_ENCUESTA	uniqueidentifier	Si	Identificador de la encuesta a la que pertenece.


#### 6.5.4.8. TABLA PREGUNTA

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_PREGUNTA	uniqueidentifier	Si	Identificador único de la pregunta.
ID_ENCUESTA	uniqueidentifier	Si	Identificador único de la encuesta a la que pertenece.
ENUNCIADO	nvarchar	No	Enunciado de la pregunta.
ORDEN_PREGUNTA	int	No	Orden de la pregunta dentro de la página.
ID_PAGINA	uniqueidentifier	Si	Identificador único de la página a la que pertenece.
ID_TIPO_PREGUNTA	uniqueidentifier	Si	Identificador único del tipo de pregunta que es la pregunta.
DESCRIPCION	nvarchar	No	Descripción breve para las preguntas numéricas.
VALOR_MAX	int	No	Valor máximo permitido para las preguntas numéricas.
VALOR_MIN	Int	No	Valor mínimo permitido para las preguntas numéricas.

#### 6.5.4.9. TABLA TIPO\_PREGUNTA

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_TIPO_PREG	uniqueidentifier	Si	Identificador único del tipo de pregunta.
CODIGO	int	Si	Código descriptivo del tipo de pregunta.
DESCRIPCION	nvarvhar	No	Descripción del tipo de pregunta.




	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

#### 6.5.4.10. TABLA RESPUESTA\_POSIBLE

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_RESPUESTA_POSIBLE	uniqueidentifier	Si	Identificador único de la respuesta posible.
ID_PREGUNTA	uniqueidentifier	Si	Identificador único de la pregunta a la que pertenece la respuesta.
TEXTO_RESPUESTA	nvarchar	No	Texto de la respuesta.
VALORACION	int	No	Valoración.
ORDEN_RESPUESTA	int	Si	Orden de la respuesta dentro de la pregunta.
IS_CON_AMPLIACION	bit	No	Marca si la respuesta puede ser ampliada.

#### 6.5.4.11. TABLA RESPUESTA

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_RESPUESTA	uniqueidentifier	Si	Identificador único de la respuesta del encuestado.
ID_ENCUESTADO	uniqueidentifier	Si	Identificador único del encuestado que ha proporcionado la respuesta.
ID_PREGUNTA	uniqueidentifier	Si	Identificador de la pregunta a la que pertenece la respuesta.
ID_RESPUESTAPOSIBLE	uniqueidentifier	No	Identificador de la respuesta posible que ha sido seleccionada como respuesta.
AMPLIACION_RESPUESTA	nvarchar	No	Ampliación de la respuesta.
TEXTO_RESPUESTA	nvarchar	No	Texto de la respuesta.
TEXTO_PREGUNTA	nvarchar	No	Texto de la pregunta.
VALORACION	int	No	Valoración asignada.


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

#### 6.5.4.12. TABLA ENCUESTADO

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_ENCUESTADO	uniqueidentifier	Si	Identificador único del encuestado.
ID_CONTACTO	uniqueidentifier	Si	Identificador único del contacto
ID_GRUPO	uniqueidentifier	No	Identificador único del grupo al que pertenece el contacto.
NOMBRE	nvarchar	No	Nombre del encuestado.
ID_ENCUESTA	uniqueidentifier	Si	Identificador de la encuesta de la que es encuestado.
ENCUESTA_INICIADA	bit	No	Marca si el encuestado ha iniciado la encuesta.
ENCUESTA_FINALIZADA	bit	No	Marca si el encuestado ha completado la encuesta.
PUNTUACION	int	No	Puntuación final obtenida.
IS_GRUPO	bit	No	Marca si el contacto forma parte de un grupo.

#### 6.5.4.13. TABLA ADJUNTO

NOMBRE	TIPO	OBLIGATORIO	SIGNIFICADO
ID_DOCUMENTO	uniqueidentifier	Si	Identificador único del documento.
NOMBRE	nvarchar	No	Nombre del documento.
TAMANIO	float	No	Tamaño del documento.
CUERPO	text	No	Cuerpo del documento.
ID_RESPUESTA	uniqueidentifier	No	Identificador único de la respuesta a la que pertenece el documento.
FECHA_CREACION	dateTime	No	Fecha de almacenamiento del documento.
FECHA_MODIFICACION	dateTime	No	Fecha de modificación.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema

## 6.6. VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL SISTEMA

El objetivo de este apartado es el de garantizar la calidad y viabilidad de las especificaciones del diseño del sistema de información antes de realizar el diseño detallado.

### 6.6.1. ANÁLISIS DE CONSISTENCIA DE LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO

Esta tarea tiene como objetivo asegurar que las especificaciones de diseño realizadas hasta el momento son coherentes, comprobando que no son ambiguas, que no hay información duplicada y que todos los casos de uso quedan cubiertos con el diseño.

Estas comprobaciones se fundamentan en técnicas matriciales o de revisión entre los elementos comunes de los distintos modelos.

#### 6.6.1.1. TRAZABILIDAD CASOS DE USO \ DISEÑOS TÉCNICOS

Esta tarea tiene como objetivo asegurar que las especificaciones de diseño realizadas hasta el momento son coherentes, comprobando que no son ambiguas, que no hay información duplicada y que todos los casos de uso quedan cubiertos con el diseño.

Estas comprobaciones se fundamentan en técnicas matriciales o de revisión entre los elementos comunes de los distintos modelos.

	DT001	DT002	DT003	DT004	DT004.1	DT004.2	DT004.3	DT004.4	DT004.5	DT004.6	DT004.7	DT004.8	DT004.9	DT004.10	DT004.11	DT005	DT006	DT007	DT008	DT009	DT0010
CU001	X																				
CU002		X																			
CU003			X																		
CU004				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
CU004.1				X																	




# ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS

Sandra Lozano Sánchez

Diseño del sistema

	DT001	DT002	DT003	DT004	DT004.1	DT004.2	DT004.3	DT004.4	DT004.5	DT004.6	DT004.7	DT004.8	DT004.9	DT004.10	DT004.11	DT005	DT006	DT007	DT008	DT009	DT0010
CU004.2					X																
CU004.3					X																
CU004.4					X																
CU004.5						X															
CU004.6				X																	
CU004.7				X																	
CU004.8							X														
CU004.9							X														
CU004.10							X														
CU004.11									X												
CU004.12									X												
CU004.13									X												
CU004.14								X													
CU004.15								X													
CU004.16								X													
CU004.17										X											
CU004.18										X											
CU004.19										X											
CU004.20									X												
CU004.21									X												
CU004.22									X												
CU004.23														X							
CU004.24													X								
CU004.25														X							
CU004.26													X								
CU005																					X
CU006														X	X						
CU006.1															X						
CU006.2															X						
CU007					X																
CU008																X	X				
CU008.1																X					
CU008.2																	X				
CU008.3																	X				
CU008.4																X					
CU008.5																	X				
CU008.6																X					
CU009																X					
CU0010																		X	X		
CU0010.1																			X		
CU0010.2																		X			

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Diseño del sistema


	DT001	DT002	DT003	DT004	DT004.1	DT004.2	DT004.3	DT004.4	DT004.5	DT004.6	DT004.7	DT004.8	DT004.9	DT004.10	DT004.11	DT005	DT006	DT007	DT008	DT009	DT0010
CU0010.3																		X			
CU0010.4																			X		
CU0010.5																		X			
CU0010.6																		X			
CU0011																				X	
CU0012																					X
CU0013																				X	

## 6.7. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL PLAN DE PRUEBAS

En este apartado se realiza la especificación detallada de las diferentes pruebas a cumplimentar una vez generada la aplicación.

El plan de pruebas permitirá detectar errores y subsanarlos, así como comprobar que la aplicación cumple todas las funcionalidades requeridas, obteniendo así un sistema robusto y consistente.

El plan de pruebas completo ha sido agrupado en el punto [Plan de Validación y Verificación del Software](#).

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

## 7. PLAN DE VALIDACION Y VERIFICACIÓN DEL SOFTWARE

El proceso de pruebas de software tiene dos objetivos:

1. Para demostrar al desarrollador y al cliente que el software satisface requerimientos.
2. Para descubrir defectos en el comportamiento del software.

Cada una de las pruebas llevará asociada una descripción completa, explicando asimismo su finalidad, los pasos a seguir para su realización y los criterios para la aceptación de la prueba.


Una vez terminada cada prueba deberá ser rellenado el formulario propuesto en el presente documento indicando los resultados obtenidos y toda la información relativa a la misma que pueda resultar de interés para un futuro.

Teniendo como guía el presente documento, obtendremos un sistema verificado y validado, funcionando correctamente y asegurando la satisfacción del cliente debido el cumplimiento de su solicitud.

### 7.1. DEFINICIÓN DE PRUEBAS, ENTORNOS Y METODOLOGÍA

Para cubrir el objetivo de elaborar un plan de pruebas detallado, se presentará los tipos de pruebas que serán necesarias para validar correctamente la implementación del sistema:

- Pruebas unitarias: Las pruebas unitarias tienen como objetivo verificar la funcionalidad y estructura de cada componente individualmente una vez que ha sido codificado.
- Pruebas de integración: Consiste en realizar pruebas para verificar que todas las partes del sistema están ensambladas e interaccionan correctamente.
- Pruebas de aceptación: El objetivo de las pruebas de aceptación es validar que un sistema cumple con el funcionamiento esperado y permitir al usuario de dicho sistema que determine su aceptación, desde el punto de vista de su funcionalidad y rendimiento.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

- Pruebas del sistema: tiene como objetivo verificar el correcto funcionamiento de los componentes del sistema mediante diferentes pruebas de caja negra que cubren diferentes ámbitos (rendimiento, resistencia ante fallos, robustez...). Por falta de medios, no van a realizarse.
- Pruebas de implantación: El objetivo de las pruebas de implantación es comprobar el funcionamiento correcto del sistema integrando el hardware y software en el entorno de operación. Por falta de medios, no van a realizarse.

Para que las pruebas definidas puedan ser ejecutadas de manera satisfactoria y produzcan los mismo resultados que producirían en el sistema real una vez implantado, es necesario definir las características que debe tener el sistema donde se van a realizar las pruebas.

En nuestro caso, el entorno de pruebas tendrá las mismas características que el entorno de implantación por lo que en este apartado no es necesario definir nuevas necesidades para el entorno.


### 7.1.1. PRUEBAS UNITARIAS

Como las pruebas unitarias están muy ligadas a la codificación, éstas estarán definidas como módulo *test* dentro del proyecto. Para la realización de estas pruebas se ha empleado el framework JUnit.

JUnit es un conjunto de clases ([framework](#)) que permite realizar la ejecución de clases Java de manera controlada, para poder evaluar si el funcionamiento de cada uno de los métodos de la clase se comporta como se espera. Es decir, en función de algún valor de entrada se evalúa el valor de retorno esperado; si la clase cumple con la especificación, entonces JUnit devolverá que el método de la clase pasó exitosamente la prueba; en caso de que el valor esperado sea diferente al que regresó el método durante la ejecución, JUnit devolverá un fallo en el método correspondiente.

De acuerdo con el análisis de clases realizado, estas pruebas se ejecutarán sobre las clases que permiten la entrada a las diferentes funcionalidades de la aplicación.

Solo se deberán hacer pruebas cuando haya lógica en la aplicación. Si únicamente se ejecuta un acceso a base de datos, no será necesario hacer pruebas unitarias de dicho componente. No se harán pruebas de métodos getter y setter.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

## 7.1.2. PRUEBAS DE INTEGRACIÓN Y ACEPTACIÓN

Debido a que no se trata de una aplicación de gran envergadura, y que no existe la posibilidad de que sea aceptada por usuarios finales, se han realizado las mismas pruebas para la aceptación e integración.


A continuación se describen las pruebas que se van a realizar para el sistema utilizando tablas con los siguientes campos:

- **ID de la prueba:** seguirá el formato P-XX donde XX tomará los valores del 00 al 99
- **Descripción:** de la prueba indicando el resultado esperado.
- **Pasos de ejecución:** especificación de los pasos a seguir para poder ejecutar la prueba correctamente.

IDENTIFICADOR: P-001	
<b>TÍTULO</b>	<b>Acceso Sistema Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Verificar que el acceso se realiza correctamente con los parámetros correctos.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password</li> <li>3. Pulsar "Acceder"</li> <li>4. Acceso a la página principal del usuario</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> CORRECTO <input type="checkbox"/> INCORRECTO <input type="checkbox"/> SIN REALIZAR

IDENTIFICADOR: P-002	
<b>TÍTULO</b>	<b>Acceso Sistema Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Verificar que el acceso no se realiza correctamente si los parámetros de entrada son incorrectos.




	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-002	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y/o password erróneos.</li> <li>3. Pulsar “Acceder”</li> <li>4. El sistema notifica el error.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-003	
<b>TÍTULO</b>	<b>Cambio Contraseña Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Verificar que el cambio de contraseña se realiza correctamente.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio.</li> <li>2. Pulsar botón “Cambiar Contraseña”.</li> <li>3. Insertar login, password actual y password nueva.</li> <li>4. Pulsar “Cambiar”</li> <li>5. Volver a la página de login.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-004	
<b>TÍTULO</b>	<b>Cambio Contraseña Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Verificar que el cambio de contraseña no se realiza si el login o password actual son incorrectos.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio.</li> <li>2. Pulsar botón “Cambiar Contraseña”.</li> <li>3. Insertar login, password actual y password nueva.</li> <li>4. Pulsar “Cambiar”</li> <li>5. El sistema muestra el mensaje “El login ó contraseña especificados no son válidos” y permanece en la pantalla de cambio de contraseña.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-005	
<b>TÍTULO</b>	<b>Crear Encuesta Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar el alta de una encuesta.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña "Encuestas"</li> <li>4. Pinchar "Nueva encuesta".</li> <li>5. Completar formulario de información básica encuesta.</li> <li>6. Pulsar "Aceptar"</li> <li>7. El menú de la izquierda se habilitará.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-006	
<b>TÍTULO</b>	<b>Crear Encuesta Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar que si no se insertan alguno de los datos obligatorios, no se efectúa el alta.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña "Encuestas"</li> <li>4. Pinchar "Nueva Encuesta"</li> <li>5. Completar formulario de información básica encuesta, sin alguno de los datos obligatorios.</li> <li>6. Pulsar "Aceptar"</li> <li>7. El campo que falta aparecerá en rojo y el menú de la izquierda permanecerá deshabilitado.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-007	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Encuesta Satisfactorio</b>

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-007	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Probar que se modifican los datos de la encuesta correctamente.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña "Encuestas"</li> <li>4. Pinchar "Nueva encuesta".</li> <li>5. Modificar formulario de información básica encuesta.</li> <li>6. Pulsar "Actualizar"</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-008	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Encuesta Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar que si al modificar alguno de los datos obligatorios son eliminados, no se efectúa la modificación.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña "Encuestas"</li> <li>4. Pinchar en el botón "Modificar", asociado a la encuesta que se va a modificar.</li> <li>5. Modificar el formulario con la información básica encuesta, sin alguno de los datos obligatorios.</li> <li>6. Pulsar "Actualizar".</li> <li>7. El campo que falta aparecerá en rojo.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-009	
<b>TÍTULO</b>	<b>Eliminar Encuesta</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar proceso de eliminación

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-009	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”</li> <li>4. Pinchar en el botón “Eliminar”, asociado a la encuesta que se va a eliminar.</li> <li>5. El sistema realizará la eliminación de la encuesta y todo lo que dependa de ella.</li> <li>6. Se vuelve a mostrar la página con la relación de encuestas, pero si la eliminada.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0010	
<b>TITULO</b>	<b>Crear Página Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar el alta de una página.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Páginas”.</li> <li>7. Especificar el nombre de la página.</li> <li>8. Pinchar “Aceptar”.</li> <li>9. La relación de páginas que aparece en la parte inferior de la página mostrará la nueva página.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0011	
<b>TITULO</b>	<b>Crear Página Fallido</b>

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software


IDENTIFICADOR: P-0011	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar el alta de una página si no se especifica el único campo obligatorio de la misma.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Páginas”.</li> <li>7. Eliminar el nombre de la página.</li> <li>8. Pinchar “Aceptar”.</li> <li>9. Aparecerá en rojo el campo que es obligatorio rellenar, es decir, el nombre.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0012	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Página Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar la modificación de una página.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software


IDENTIFICADOR: P-0012	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Páginas”.</li> <li>7. Pinchar en el botón “Modificar” asociado a cada una de las páginas.</li> <li>8. Modificar el nombre de la página.</li> <li>9. Pinchar en el botón “Actualizar”.</li> <li>10. La relación de páginas que aparece en la parte inferior de la página mostrará la modificación de la página.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0013	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Página Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar que la modificación de una página falla si no se especifica el nombre de la misma.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Páginas”.</li> <li>7. Pinchar en el botón “Modificar” asociado a cada una de las páginas.</li> <li>8. Eliminar el nombre de la página.</li> <li>9. Pinchar en el botón “Actualizar”.</li> <li>10. La etiqueta descriptiva del campo nombre aparecerá en roja.</li> </ol>

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0013	
RESULTADO	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0014	
TÍTULO	Eliminar Página
DESCRIPCIÓN	Validar la eliminación correcta de una página.
PASOS A SEGUIR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña "Encuestas".</li> <li>4. Pinchar en el botón "Nueva Encuesta" ó "Modificar".</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón "Nueva Encuesta", completar el formulario de la información básica y pinchar "Aceptar", para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción "Páginas".</li> <li>7. Pinchar en el botón "Eliminar" asociado a cada una de las páginas.</li> <li>8. El listado de páginas ya no incluye la página eliminada.</li> </ol>
RESULTADO	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0015	
<b>TÍTULO</b>	<b>Crear Pregunta Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar el alta de una pregunta.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Preguntas-Respuestas”.</li> <li>7. Pinchar en el botón “Añadir Pregunta”</li> <li>8. Completar el formulario de alta/modificación de preguntas.</li> <li>9. Pinchar “Aceptar”. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Si la pregunta creada no puede tener respuestas posibles, se vuelve a la página en la que se muestra la relación de preguntas, en la que aparece la nueva pregunta.</li> <li>b. Si la pregunta puede tener respuestas posibles asociadas, aparece una tabla en la que se mostrarán las respuestas posibles y el botón de “Añadir Respuesta” y “Finalizar”. Para salir de esta pantalla se puede pinchar en el botón “Finalizar” o “Cancelar”.</li> </ol> </li> <li>10. La relación de páginas que aparece en la parte inferior de la página mostrará la nueva página.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0016	
<b>TÍTULO</b>	<b>Crear Pregunta Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar que no se puede dar de alta preguntas si no se especifican todos los campos obligatorios.



	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software


IDENTIFICADOR: P-0016	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Preguntas-Respuestas”.</li> <li>7. Pinchar en el botón “Añadir Pregunta”</li> <li>8. No completar el formulario de alta de preguntas o solo parcialmente, dejando alguno de los campos obligatorios.</li> <li>9. Pinchar “Aceptar”.</li> <li>10. Aparecerá en rojo el campo obligatorio que falta.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0017	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Pregunta Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Verificar la modificación de preguntas.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Preguntas-Respuestas”.</li> <li>7. Pinchar en el botón “Modificar”, asociado a cada pregunta.</li> <li>8. Modificar los datos de la pregunta.</li> <li>9. Pinchar “Actualizar”.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0018	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Pregunta Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Verificar que se pueden modificación los datos de una pregunta si no se indican todos los datos obligatorios.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Preguntas-Respuestas”.</li> <li>7. Pinchar en el botón “Modificar”, asociado a cada pregunta.</li> <li>8. Eliminar alguno de los datos obligatorios de una pregunta.</li> <li>9. Pinchar “Actualizar”.</li> <li>10. El campo obligatorio aparecerá en rojo.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0019	
<b>TÍTULO</b>	<b>Eliminar Pregunta</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar la eliminación de preguntas
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Preguntas-Respuestas”.</li> <li>7. Pinchar en el botón “Eliminar”, asociado a cada pregunta.</li> <li>8. Se recarga la lista de preguntas, sin la eliminada.</li> </ol>

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0019	
RESULTADO	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0020	
TÍTULO	Crear Respuesta Posible Satisfactorio
DESCRIPCIÓN	Comprobar el alta de una respuesta posible.
PASOS A SEGUIR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña "Encuestas".</li> <li>4. Pinchar en el botón "Nueva Encuesta" ó "Modificar".</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón "Nueva Encuesta", completar el formulario de la información básica y pinchar "Aceptar", para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Si es una encuesta nueva o sin páginas, dar de alta previamente una página.</li> <li>7. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción "Preguntas-Respuestas".</li> <li>8. Pinchar en el botón "Añadir Pregunta" y completar el alta de la pregunta, especificando que es una pregunta con respuestas posibles y pinchar "Aceptar". Ó si existen preguntas dadas de alta que tengan asociadas respuestas posibles, pinchar en "Modificar".</li> <li>9. Pinchar en el botón "Añadir Respuesta".</li> <li>10. Completar el formulario de alta.</li> <li>11. Pinchar "Aceptar".</li> <li>12. Se vuelve a la página en la que se muestra el formulario de alta/modificación de la pregunta y la relación de respuestas posibles.</li> </ol>
RESULTADO	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0021	
TÍTULO	Crear Respuesta Posible Fallido
DESCRIPCIÓN	Comprobar que no se puede dar de alta una respuesta posible si no se especifican todos los campos obligatorios.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Plan de Validación y Verificación del Software</b>


<b>IDENTIFICADOR: P-0021</b>	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Si es una encuesta nueva o sin páginas, dar de alta previamente una página.</li> <li>7. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Preguntas-Respuestas”.</li> <li>8. Pinchar en el botón “Añadir Pregunta” y completar el alta de la pregunta, especificando que es una pregunta con respuestas posibles y pinchar “Aceptar”. Ó si existen preguntas dadas de alta que tengan asociadas respuestas posibles, pinchar en “Modificar”.</li> <li>9. Pinchar en el botón “Añadir Respuesta”.</li> <li>10. Completar el formulario de alta parcialmente o no completarlo.</li> <li>11. Pinchar “Aceptar”.</li> <li>12. Se pondrá en rojo el campo obligatorio.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

<b>IDENTIFICADOR: P-0022</b>	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Respuesta Posible Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar la modificación de respuestas posibles

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Plan de Validación y Verificación del Software</b>


<b>IDENTIFICADOR: P-0022</b>	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Si es una encuesta nueva o sin páginas, dar de alta previamente una página.</li> <li>7. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Preguntas-Respuestas”.</li> <li>8. Pinchar en el botón “Añadir Pregunta” y completar el alta de la pregunta, especificando que es una pregunta con respuestas posibles y pinchar “Aceptar”. Ó si existen preguntas dadas de alta que tengan asociadas respuestas posibles, pinchar en “Modificar”.</li> <li>9. Pinchar en el botón “Modificar” de alguna de las respuestas posibles asociadas a la pregunta.</li> <li>10. Modificar los datos de la respuesta posible.</li> <li>11. Pinchar “Actualizar”.</li> <li>12. Se vuelve a la página en la que se muestra el formulario de alta/modificación de la pregunta y la relación de respuestas posibles.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

<b>IDENTIFICADOR: P-0023</b>	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Respuesta Posible Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar que no se pueden modificar respuestas posibles si los datos no son correctos.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Plan de Validación y Verificación del Software</b>


<b>IDENTIFICADOR: P-0023</b>	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Si es una encuesta nueva o sin páginas, dar de alta previamente una página.</li> <li>7. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Preguntas-Respuestas”.</li> <li>8. Pinchar en el botón “Añadir Pregunta” y completar el alta de la pregunta, especificando que es una pregunta con respuestas posibles y pinchar “Aceptar”. Ó si existen preguntas dadas de alta que tengan asociadas respuestas posibles, pinchar en “Modificar”.</li> <li>9. Pinchar en el botón “Modificar” de alguna de las respuestas posibles, dadas de alta previamente.</li> <li>10. Eliminar algún campo obligatorio.</li> <li>11. Pinchar “Actualizar”.</li> </ol> <p>Se pondrá en rojo el campo obligatorio eliminado.</p>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

<b>IDENTIFICADOR: P-0024</b>	
<b>TÍTULO</b>	<b>Eliminar Respuesta Posible</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar la correcta eliminación de respuestas posibles.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0024	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio.</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Si es una encuesta nueva o sin páginas, dar de alta previamente una página.</li> <li>7. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Preguntas-Respuestas”.</li> <li>8. Pinchar en el botón “Añadir Pregunta” y completar el alta de la pregunta, especificando que es una pregunta con respuestas posibles y pinchar “Aceptar”. Ó si existen preguntas dadas de alta que tengan asociadas respuestas posibles, pinchar en “Modificar”.</li> <li>9. Pinchar en el botón “Eliminar” de alguna de las respuestas posibles asociadas a la pregunta y creadas previamente.</li> <li>10. La respuesta desaparece del listado de respuestas.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0025	
<b>TÍTULO</b>	<b>Crear Respuesta Usuario Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Contestar las preguntas de una encuesta y verificar que se almacenan correctamente dichas respuestas.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio.</li> <li>2. Introducir login y password de usuario encuestado.</li> <li>3. Acceder a una encuesta, pinchando en el botón “Realizar Encuesta”.</li> <li>4. Completar alguna pregunta o todas.</li> <li>5. Para guardar las respuestas proporcionadas, pinchar en “Salir y Guardar” ó paginar.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0027	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Respuesta Usuario Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Modificar alguna respuesta, contestada previamente.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio.</li> <li>2. Introducir login y password de usuario encuestado.</li> <li>3. Acceder a una encuesta, pinchando en el botón “Realizar Encuesta”.</li> <li>4. Modificar alguna respuesta.</li> <li>5. Para guardar las modificaciones pinchar en “Salir y Guardar” ó paginar.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0029	
<b>TÍTULO</b>	<b>Eliminar Respuesta Usuario</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar que se pueden eliminar respuestas.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio.</li> <li>2. Introducir login y password de usuario encuestado.</li> <li>3. Acceder a una encuesta, pinchando en el botón “Realizar Encuesta”.</li> <li>4. Eliminar alguna respuesta. Las respuestas de tipo bit o selección radio una vez marcada, es imposible eliminarlas.</li> <li>5. Para guardar las modificaciones, en este caso la eliminación de algunas respuestas, pinchar en “Salir y Guardar” ó paginar.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0030	
<b>TÍTULO</b>	<b>Crear Encuestado</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar el alta de un encuestado.



	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Plan de Validación y Verificación del Software</b>

<b>IDENTIFICADOR: P-0030</b>	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Encuestados”.</li> <li>7. Pinchar en el botón “Añadir Encuestado”.</li> <li>8. Buscar el contacto o grupo que se desea asociar a la encuesta.</li> <li>9. Marcar los contactos o grupos</li> <li>10. Pinchar “Añadir”.</li> <li>11. Una vez que se han buscado todos los encuestados, pinchar en “Cancelar”.</li> <li>12. Se vuelve a la página con la relación de encuestados, en los que aparecen todos los nuevos que han sido añadidos.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


<b>IDENTIFICADOR: P-0031</b>	
<b>TÍTULO</b>	<b>Eliminar Encuestado</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar la eliminación de encuestados.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0031	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página inicio</li> <li>2. Introducir login y password de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder Pestaña “Encuestas”.</li> <li>4. Pinchar en el botón “Nueva Encuesta” ó “Modificar”.</li> <li>5. Si se ha pinchado en el botón “Nueva Encuesta”, completar el formulario de la información básica y pinchar “Aceptar”, para que se habilite el menú de la izquierda.</li> <li>6. Pinchar en el menú de la izquierda, la opción “Encuestados”.</li> <li>7. Pinchar en el botón “Eliminar”, asociado a un contacto o grupo de contactos.</li> <li>8. El encuestado o grupo de encuestados, desaparecen de la lista.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0032	
<b>TITULO</b>	<b>Crear Contacto Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar el alta de un nuevo contacto en el sistema.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña “Contactos”</li> <li>4. Pinchar “Nuevo Contacto”.</li> <li>5. Completar formulario de alta/modificación de contactos.</li> <li>6. Pulsar “Aceptar”</li> <li>7. Se vuelve a la pantalla en la que se muestra el listado de contactos dadas de alta hasta el momento, incluido el nuevo contacto.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0033	
<b>TITULO</b>	<b>Crear Contacto Fallido</b>

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0033	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar que no se puede realizar el alta de un contacto si los datos no son correctos.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña "Contactos"</li> <li>4. Pinchar "Nuevo Contacto".</li> <li>5. Completar parcialmente el formulario de alta/modificación, dejando alguno de los campos obligatorios, o no completar nada.</li> <li>6. Pulsar "Aceptar".</li> <li>7. Se muestra en rojo el campo que no se ha completado y que es obligatorio.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0034	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Contacto Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar la modificación de los datos de un contacto dado de alta previamente en el sistema.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña "Contactos"</li> <li>4. Pinchar en el botón "Modificar", que aparece por cada contacto.</li> <li>5. Modificar los datos del contacto.</li> <li>6. Pulsar "Actualizar".</li> <li>7. Se vuelve a la pantalla en la que se muestra el listado de contactos dadas de alta hasta el momento.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0035	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Contacto Fallido</b>

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0035	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Verificar que no se puede llevar a cabo la modificación de los datos de un contacto si alguno de los nuevos datos es incorrecto.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña "Contactos"</li> <li>4. Pinchar en el botón "Modificar", que aparece por cada contacto.</li> <li>5. Modificar los datos del contacto, eliminando alguno de los obligatorios.</li> <li>6. Pulsar "Actualizar".</li> <li>7. Se muestra en rojo el campo que no ha sido completado.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0036	
<b>TÍTULO</b>	<b>Eliminar Contacto</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar eliminación de un contacto.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña "Contactos"</li> <li>4. Pinchar en el botón "Eliminar", que aparece por cada contacto.</li> <li>5. Se elimina el contacto de la lista de contactos.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0037	
<b>TÍTULO</b>	<b>Crear Grupo Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar el alta de un nuevo grupo en el sistema.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0037	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña “Grupos”</li> <li>4. Pinchar “Nuevo Grupo”.</li> <li>5. Completar formulario de alta/modificación de grupos.</li> <li>6. Pulsar “Aceptar”</li> <li>7. Se vuelve a la pantalla en la que se muestra el listado de grupos dados de alta hasta el momento, incluido el nuevo grupo.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0033	
<b>TÍTULO</b>	<b>Crear Grupo Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar que no se puede realizar el alta de un grupo si los datos no son correctos.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña “Grupos”</li> <li>4. Pinchar “Nuevo Grupo”.</li> <li>5. Completar parcialmente el formulario de alta/modificación, dejando alguno de los campos obligatorios, o no completar nada.</li> <li>6. Pulsar “Aceptar”.</li> <li>7. Se muestra en rojo el campo que no se ha completado y que es obligatorio.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar


IDENTIFICADOR: P-0034	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Grupo Satisfactorio</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar la modificación de los datos de un grupo dado de alta previamente en el sistema.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software


IDENTIFICADOR: P-0034	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña “Grupos”</li> <li>4. Pinchar en el botón “Modificar”, que aparece por cada grupo.</li> <li>5. Modificar los datos del grupo.</li> <li>6. Pulsar “Actualizar”.</li> <li>7. Se vuelve a la pantalla en la que se muestra el listado de grupos dadas de alta hasta el momento.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0035	
<b>TÍTULO</b>	<b>Modificar Grupo Fallido</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Verificar que no se puede llevar a cabo la modificación de los datos de un grupo si alguno de los nuevos datos es incorrecto.
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña “Grupos”</li> <li>4. Pinchar en el botón “Modificar”, que aparece por cada grupo.</li> <li>5. Modificar los datos del grupo, eliminando alguno de los obligatorios.</li> <li>6. Pulsar “Actualizar”.</li> <li>7. Se muestra en rojo el campo que no ha sido completado.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

IDENTIFICADOR: P-0035	
<b>TÍTULO</b>	<b>Eliminar Grupo</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Comprobar eliminación de un grupo.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Plan de Validación y Verificación del Software

IDENTIFICADOR: P-0035	
<b>PASOS A SEGUIR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder página de inicio</li> <li>2. Introducir login y password válidos, de usuario administrador.</li> <li>3. Acceder pestaña “Grupos”</li> <li>4. Pinchar en el botón “Eliminar”, que aparece por cada grupo.</li> <li>5. Se elimina el grupo de la lista.</li> </ol>
<b>RESULTADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto <input type="checkbox"/> Sin Realizar

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Conclusiones

## 8.CONCLUSIONES

En este apartado se exponen las conclusiones extraídas durante el desarrollo del proyecto fin de carrera, así como indicaciones sobre futuras líneas de actuación en la ampliación del sistema gestión de información.

### 8.1. CONCLUSIONES DEL PROYECTO

La elaboración de este proyecto ha proporcionado una solución eficaz para todos los problemas planteados al inicio del mismo, creando una aplicación robusta pero susceptible a futuras ampliaciones, dotada de una interfaz intuitiva y fácil de manejar.


Ha resultado muy beneficioso el haber seguido una adaptación de la metodología Métrica Versión 3, ya que pese al amplio número de fases que la componen, obtención de requisitos, diseño de datos, elección de las tecnologías de desarrollo, estimaciones de tiempo etc. ha permitiendo un desarrollo tanto del sistema en sí, como su documentación, con un nivel de calidad bastante satisfactorio. Además de proporcionar importantes conocimientos de ingeniería del software que complementan a los ya adquiridos durante la carrera.

Con respecto al empleo del framework Struts para esta arquitectura, aspecto en el que éramos nóveles, hemos de decir que en un principio resultó engorroso el amplio número de actuaciones en el código que se lleva a cabo para completar cualquier acción, pero a medida que la aplicación crecía en tamaño, complejidad y funcionalidad resultaba una determinante y útil herramienta capaz de estructurar y facilitar el control de la misma.

En cuanto a la estimación de tiempos elaborada inicialmente, se cumplieron casi todos los hitos a tiempo, salvo algunos de ellos debidos a algunos problemas hardware. Pero pese a ellos se ha conseguido cumplir los plazos de entrega.

De forma general, es posible afirmar que los objetivos marcados han sido completados de forma más o menos satisfactoria en la medida que los medios y el tiempo dedicado lo ha permitido




	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Conclusiones

## 8.2. AMPLIACIONES

A continuación se plantearán algunas ampliaciones futuras y mejoras del gestor de encuestas desarrollado, con el objetivo de aportar algunas ideas sobre qué y cómo realizar un desarrollo más completo.

- **Carga masiva de usuario:** teniendo en cuenta que la aplicación puede ser empleada por organizaciones con un número elevado de usuarios, sería muy útil implementar un módulo para realizar cargas masivas de usuarios.
- **Nuevos tipos de preguntas:** con el objetivo de abarcar un abanico más amplio de preguntas, se podría incluir nuevos tipos de preguntas, entre ellas preguntas tipo matriz.
- **Traducción a nuevos idiomas:** el portal web podría traducirse a otros idiomas como inglés, francés, alemán..., y ampliar de esta forma el abanico de usuarios finales. Para realizar la traducción del portal web a nuevos idioma, sería necesario crear, por cada idioma, un fichero con las traducciones correspondientes .properties, que termine en "\_xx.properties" siendo xx el código ISO de idioma.
- **Estadísticas:** por falta de conocimientos, las estadísticas que proporciona la aplicación resultan muy pobre, por lo que resultaría muy beneficioso que fuesen ampliadas.
- **Mejorar la accesibilidad:** se propone mejorar la accesibilidad del portal para personas con discapacidad visual parcial o total. Para ello, se propone incorporar un sistema de audio que indica lo que se visualiza en pantalla en cada instante, entre otros.
- **Optimización para navegadores:** la aplicación podría optimizarse todo tipo de navegadores o versiones anticuadas de los más punteros.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

## 9. MANUAL DE USUARIO

### 9.1. ACCESO A LA APLICACIÓN

Para acceder a la aplicación es indispensable disponer de un navegador web (Internet Explorer, Firefox, etc.) y conexión a internet.


Una vez que el usuario ha accedido a la URL de inicio, se mostrará la pantalla de acceso a la aplicación ó login.

Esta pantalla tiene los campos en los que insertar el nombre de usuario y contraseña, además de los botones para acceder a la aplicación, “Aceptar”. Y un botón para cambiar la contraseña, “Cambiar Contraseña”.



Figura 105: Pantalla Login

Una vez que el usuario ha especificado su login y password, deberá pulsar el botón “Aceptar” para que el sistema verifique los datos y muestra la pantalla correspondiente.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

Si los datos introducidos no son correctos, se mostrará una pantalla de error con el mensaje “No tiene permisos para acceder a la aplicación”, y un enlace a la pantalla anterior para volver a intentarlo.

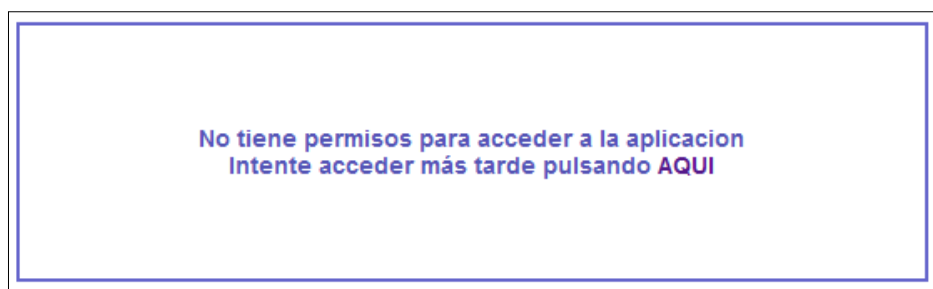


Figura 106: Pantalla error validación


Cuando el usuario inserte correctamente login y password, el usuario accederá a la pantalla inicial, y dependiendo de su perfil tendrá diferentes menús y opciones.

## 9.2. PERFIL ADMINISTRADOR

Una vez que el administrador se ha logado correctamente en el sistema, accederá a la pantalla principal de la aplicación. Esta pantalla está dividida en tres pestañas, la pestaña “Encuestas”, “Contactos” y “Grupos”, que se describen a continuación.



Figura 107: Pestañas Menú Administrador

	<p>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</p>
<p>Sandra Lozano Sánchez</p>	<p>Manual de usuario</p>

## 9.2.1. PESTAÑA ENCUESTAS

Esta pestaña presenta:

- Relación de encuestas que el usuario administrador ha creado [1]: Por cada encuesta se muestra el título, el nivel de dificultad de la encuesta, la fecha de publicación y de despublicación.
- Buscador de encuestas [2] : pequeño formulario para filtrar encuestas
- Botón para añadir nuevas encuestas [3]
- Botón para modificar una encuesta [4]
- Botón para eliminar una encuesta [5]
- Botón para previsualizar una encuesta [6]
- Botón para evaluar las respuestas de los encuestados [7]
- Botón para descargar las estadísticas de la encuesta[8]

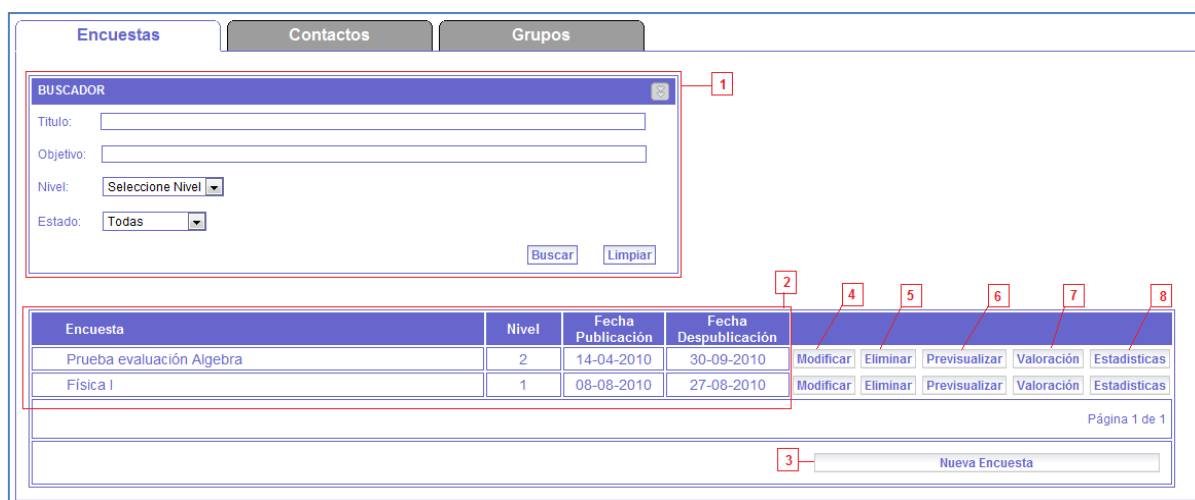



Figura 108: Pantalla Encuestas Administrador

Las encuestas son presentadas en bloques de cinco en cinco. Si el número de encuestas dadas de alta es mayor que cinco, en la parte inferior aparecerán los botones **prev** y **next** para ir navegando por las páginas con las estadísticas.

	<h1 style="text-align: center;">ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</h1>
<p style="text-align: center;">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p style="text-align: center;">Manual de usuario</p>

Encuesta	Nivel	Fecha Publicación	Fecha Despublicación	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración
Prueba evaluación Calculo I	1	18-06-2010	29-06-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración
Prueba evaluación Algebra II	2	14-04-2010	16-06-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración
Prueba evaluación Ampliación de Matemáticas	3	24-06-2010	30-06-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración
Prueba evaluación Física	4	01-06-2010	30-06-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración
Prueba evaluación Calculo II	3	26-06-2010	31-08-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración

[prev](#)
[Página 2 de 3](#)
[next](#)

[Nueva Encuesta](#)

**Figura 109: Resumen Encuestas**

La opción de valoración, sólo estará habilitada una vez que la encuesta haya finalizado. Momento en el que se entiende que todos los encuestados han respondido a todas las preguntas de su encuesta.

El buscador de encuestas puede ser plegado para facilitar la consulta de las encuestas y desplegado para realizar nuevos filtros.

BUSCADOR

Título:

Objetivo:

Nivel:

Seleccione Nivel

Estado:

Todas

Buscar


Limpiar

**Figura 110: Buscador Encuestas**

Los campos por los que se puede filtrar las encuestas son:

- **Título:** se buscarán las encuestas que tengan el titulo igual al especificado ó parte del título igual.
- **Objetivo:** al igual que con el título, se mostrarán las encuestas con el objetivo total o parcialmente igual al especificado.
- **Nivel:** nivel de dificultad de las encuestas. Los niveles van de 1 a 5.
- **Estado:** para indicar el estado de la encuesta. Los estados pueden ser publicada, no publicada, caducada o todas.

Las encuestas publicadas son aquellas cuya fecha de publicación es mayor a la actual y fecha de despublicación posterior. Las encuestas no publicadas, son aquellas cuya

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

fecha de publicación es posterior a la actual. Y las caducadas, son aquellas cuya fecha de despublicación es posterior a la actual.

### 9.2.1.1. ALTA

En la aplicación la encuesta está dividida en información general, páginas, preguntas, respuestas posibles y encuestados. Por lo que hay que ir dando de alta independientemente cada uno de estas entidades.

Una vez que el usuario picha en el botón “Nueva Encuesta”, el sistema le redireccionará a la primera pantalla de alta/modificación de encuesta. Las pantallas que forman el alta/modificación de encuestas siempre presentan la misma estructura, un menú a la izquierda y un formulario a la derecha.

El menú de la izquierda tiene seis opciones, cuatro de estas opciones corresponden con los elementos en los que está dividida la encuesta.









	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Información General:</b> Carga el formulario de alta/modificación de la información general ó básica de una encuesta.</li> </ul>
 <b>Información General</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Páginas:</b> Carga el formulario de alta/modificación de las páginas de la encuesta.</li> </ul>
 <b>Páginas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Preguntas-Respuestas:</b> Carga el formulario de alta de las preguntas y respuestas de la encuesta.</li> </ul>
 <b>Preguntas-Respuestas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encuestados:</b> Carga el formulario para asociar contactos a la encuestas, es decir, definir los encuestados.</li> </ul>
 <b>Encuestados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Previsualizar:</b> Abre una nueva ventana en la que muestra como visualizará la encuesta el encuestado.</li> </ul>
 <b>Previsualizar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Volver:</b> Sirve para volver a la pantalla de relación de encuestas.</li> </ul>
 <b>Volver</b>	

Figura 111: Menú Alta Encuestas

Para dar de alta una encuesta es imprescindible rellenar inicialmente el formulario de “Información General” y pulsar el botón “Aceptar”. Por este motivo cuando se accede al alta y hasta que se pulsa este botón, sólo aparecen habilitadas las opciones de “Información

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario


General” y “Volver”. Posteriormente ya se pueden ir configurando los diferentes elementos de una encuesta.

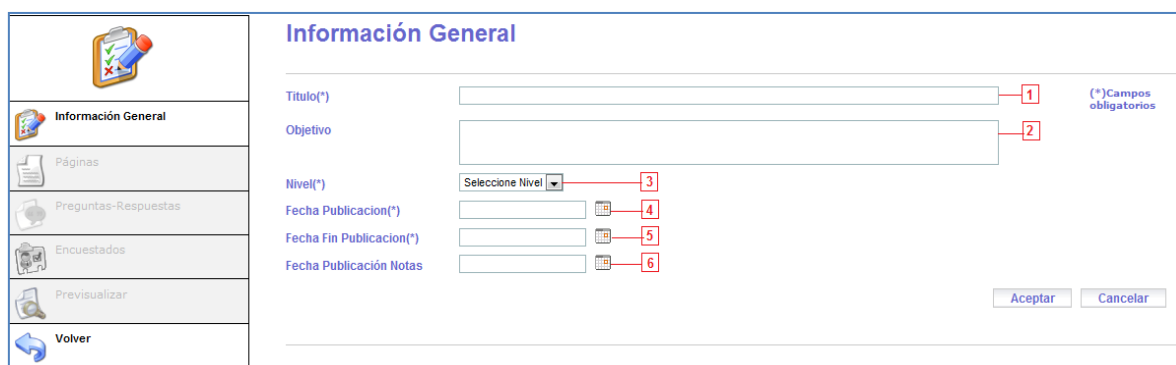
Si en algún momento se desea abandonar el alta de la encuesta, se podrá pinchando sobre el botón “Cancelar” (en el borde inferior derecho) ó el botón “Volver” del menú de la izquierda, de esta forma se vuelve a la pantalla de listado de encuestas.

## A.- Información General

En este formulario se tiene los siguientes campos:

1. **Título:** Se debe especificar el nombre descriptivo de la encuesta.
2. **Objetivo:** Es un campo opcional, en el que se especifica una breve descripción de la encuesta.
3. **Nivel:** Se debe especificar un nivel al que asociar la encuesta. Actualmente existen 5 niveles. A mayor nivel, se entiende, que mayor dificultad.
4. **Fecha Publicación:** Fecha en que la encuesta se hace activa para su ejecución.
5. **Fecha Fin Publicación:** Fecha en que finaliza el periodo de actividad de la encuesta. Una vez sobrepasada esta fecha los encuestados ya no podrán acceder para seguir completándola. Y es a partir de este momento, en el que los administradores pueden ir valorando las respuestas de los encuestados.
6. **Fecha Publicación Notas:** Fecha en la que cada encuestado podrá consultar la puntuación obtenida en la encuesta. Este campo no es obligatorio, por lo que si no se especifica los encuestados no podrán consultar la nota.

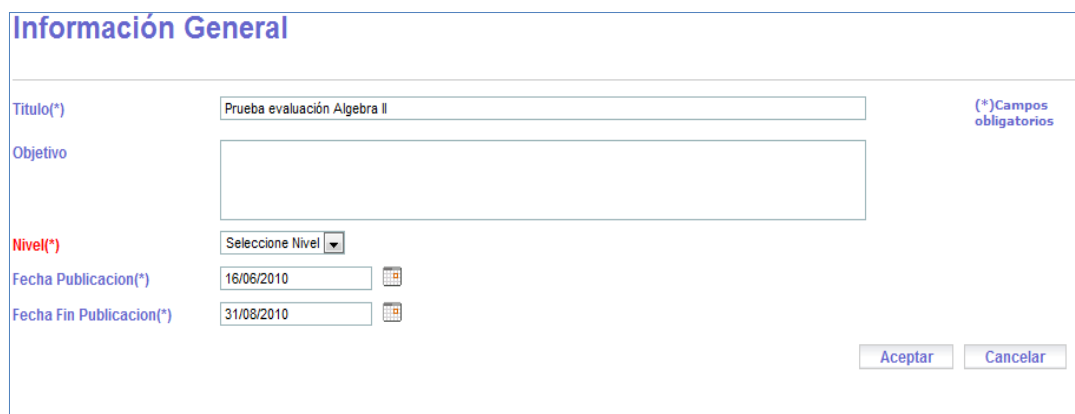
	<p align="center"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p align="center">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p align="center">Manual de usuario</p>



**Figura 112: Pantalla Alta Información Básica Encuesta**

Una vez completado el formulario, el usuario debe pulsar el botón “Aceptar”, para crear la nueva encuesta en el sistema.


Si alguno de los campos obligatorios no ha sido completado, aparecerá en rojo el texto descriptivo que acompaña a dicho campo.

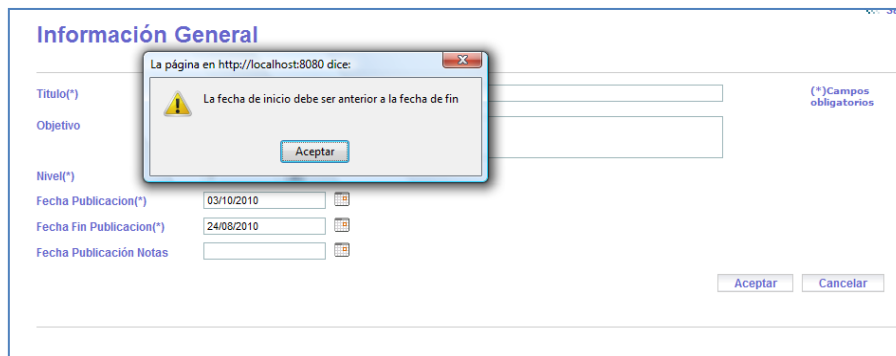


**Figura 113: Validación Alta Información Básica Encuesta**

En el caso de las fechas de publicación y despublicación, si la segunda es anterior a la de publicación se mostrará una pantalla advirtiéndole que la fecha de publicación debe ser anterior a la de fin.



	<p align="center"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p align="center">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p align="center">Manual de usuario</p>



The screenshot shows the 'Información General' form. A modal dialog box is displayed in the center with the title 'La página en http://localhost:8080 dice:' and a warning icon. The message inside the dialog says 'La fecha de inicio debe ser anterior a la fecha de fin' (The start date must be before the end date). There is an 'Aceptar' button in the dialog. The form in the background has fields for 'Titulo(\*)', 'Objetivo', 'Nivel(\*)', 'Fecha Publicacion(\*)' (03/10/2010), 'Fecha Fin Publicacion(\*)' (24/08/2010), and 'Fecha Publicación Notas'. There are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons at the bottom right of the form.

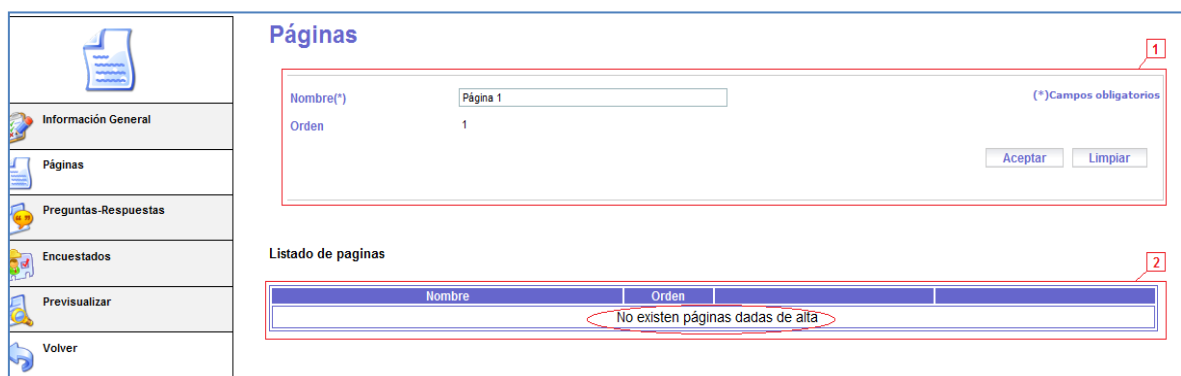
**Figura 114: Validación Fechas Alta Información Básica Encuesta**

Una vez completados todos los campos de forma correcta, se pincha el botón aceptar, y automáticamente se habilita el resto de opciones del menú de la izquierda y el botón “Aceptar” es reemplazado por el de “Actualizar”. A partir de este momento, para almacenar cualquier información que sea modificada se debe pulsar este botón.

## B.- Páginas


Una vez que la encuesta queda registrada en el sistema, ya se le pueden asociar las páginas.

Al seleccionar la opción del menú “Páginas”, a la derecha se cargará la pantalla de alta/modificación de páginas. Esta pantalla contiene el formulario de alta/modificación [1] y justo debajo una tabla con las páginas dadas de alta hasta el momento [2]. Si no se ha dado de alta ninguna página, la tabla muestra el mensaje “No existen páginas dadas de alta”.



The screenshot shows the 'Páginas' screen. On the left is a sidebar menu with options: 'Información General', 'Páginas', 'Preguntas-Respuestas', 'Encuestados', 'Previsualizar', and 'Volver'. The main area is titled 'Páginas'. It contains a form for adding a new page with fields for 'Nombre(\*)' (containing 'Página 1') and 'Orden' (containing '1'). There are 'Aceptar' and 'Limpiar' buttons. Below the form is a section titled 'Listado de paginas' which contains a table. The table has two columns: 'Nombre' and 'Orden'. The table is empty, and a message 'No existen páginas dadas de alta' is displayed in the center. Red boxes and numbers 1 and 2 are used to highlight the form and the table respectively.

**Figura 115: Pantalla Alta Páginas Encuesta**

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

El formulario para dar de alta páginas únicamente consta de los campos “Nombre” y “Orden”. Y debajo los botones de “Aceptar” y “Limpiar”.

En el campo Nombre es obligatorio especificar un nombre descriptivo para la página. Por defecto tiene el valor “Página” más el orden de la página que se está creando. El botón de limpiar, sólo borra el valor que tenga este campo.

El orden es un valor que se carga automáticamente y que no puede ser modificado por el usuario. Si se elimina alguna de las páginas creadas, entonces se recalcula el orden de todas las páginas creadas hasta el momento.

Una vez que se ha especificado el nombre de la página, debe pulsar el botón “Aceptar”, para que el sistema almacene de forma persistente la página.

La página creada aparecerá en el listado de la parte inferior, acompañado de las opciones de modificación y alta. Y el formulario de alta recargará los datos de la siguiente página.



**Páginas**

Nombre(\*)  (\*)Campos obligatorios

Orden

---

Listado de paginas


Nombre	Orden		
Página 1	1	<input type="button" value="Modificar"/>	<input type="button" value="Eliminar"/>

Figura 116: Pantalla Alta Páginas (2)

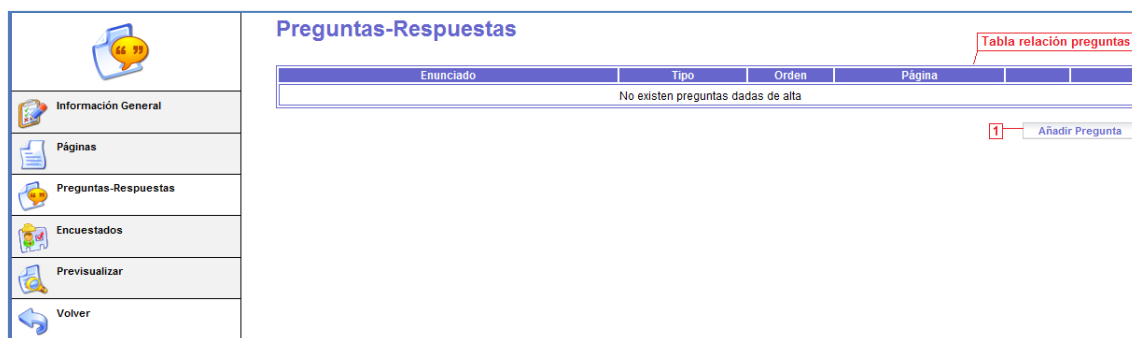
Si se desea modificar el nombre de alguna de las páginas creadas, se debe pulsar el botón “Modificar”. Que cargará la información de la página en el formulario superior. Para guardar los cambios se debe pulsar el botón “Aceptar”.

### C.- Preguntas-Respuestas

Cuando se accede a la pantalla de preguntas-respuestas, se muestra una tabla en la que se resumen las preguntas dadas de alta. Si no existen preguntas dadas de alta, sólo aparece el mensaje informativo “No existen preguntas dadas de alta”.

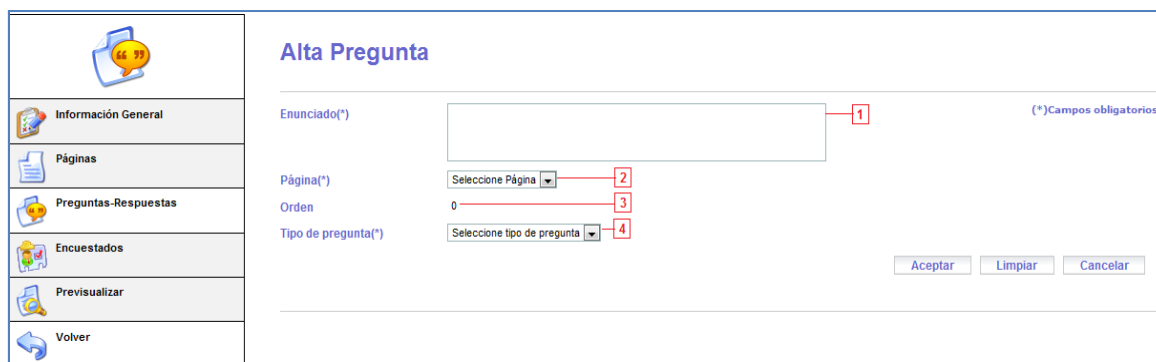
	<p align="center"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p align="center">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p align="center">Manual de usuario</p>

Debajo de la tabla está el botón de “Añadir pregunta” [1], desde el que se carga el formulario de alta de preguntas.



**Figura 117: Pantalla Resumen Preguntas Encuesta**


Una vez que el usuario pulse el botón “Añadir Preguntas” se carga el formulario de alta/modificación, que se muestra en la siguiente imagen.



**Figura 118: Pantalla Alta Pregunta**

Este formulario consta de los campos:

1. **Enunciado:** enunciado de la pregunta.
2. **Página:** todas las preguntas deben asociarse a una página, en la que se mostrará la pregunta una vez publicada la encuesta.
3. **Orden:** representa el orden, dentro de la página, que ocupará la pregunta. Es un campo que se carga automáticamente y que el usuario no puede modificar.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

4. **Tipo de pregunta:** indica el tipo de pregunta.


Los tipos de pregunta posible son:

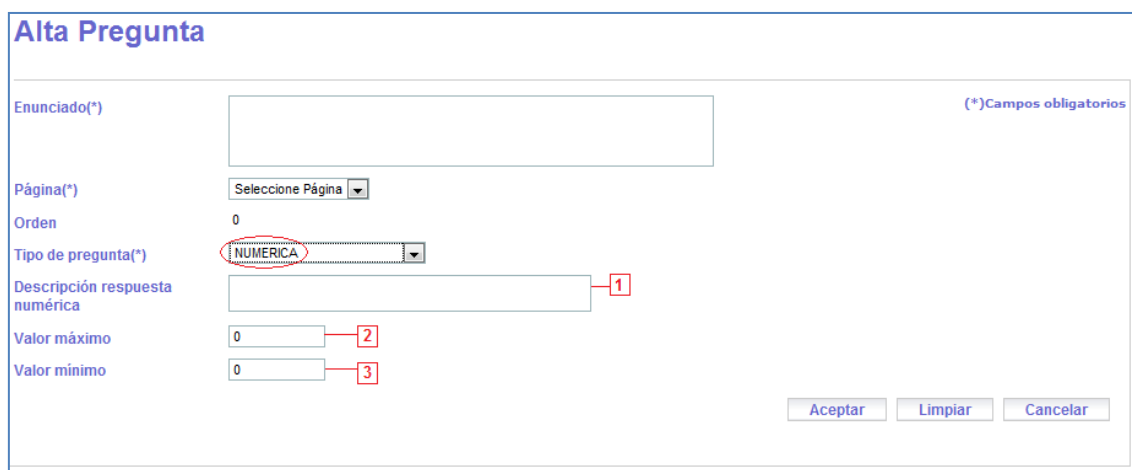
- a. **Sección:** título de sección.
- b. **Selección combo:** son preguntas que tendrá asociada 'n' respuestas posibles, que serán mostradas en un combo. El encuestado podrá elegir una de estas respuestas.
- c. **Selección radio:** pregunta con 'n' respuestas posibles, que serán mostradas en una lista, y de las que el encuestado solo se podrá seleccionar una.
- d. **Multiselección:** es el único tipo de pregunta multi respuesta. Este tipo de preguntas tienen asociadas 'n' respuestas posibles, que serán representadas en una lista.
- e. **Texto libre:** la respuesta de este tipo de preguntas es un texto, sin ningún tipo de restricción. Este tipo de pregunta no tiene respuestas posibles asociadas.
- f. **Fecha:** la respuesta de este tipo de preguntas es una fecha. No tiene respuestas posibles asociadas.
- g. **Númerica:** la respuesta tiene que ser un entero. Este tipo de preguntas tampoco tienen respuestas posibles asociadas.
- h. **Adjunto:** la respuesta tiene que ser un documento adjunto.

En este formulario son obligatorios todos los campos que se presentan. Una vez completado todos los campos, se debe pulsar el botón "Aceptar", para que sea almacenado.

Para limpiar todos los campos del formulario se pincha el botón "Limpiar". Si por el contrario se desea cancelar el alta de una pregunta, perdiendo la información que se haya completado, se puede pinchar el botón "Cancelar".

Cuando la pregunta es de tipo numérica, el formulario será ampliado con los campos "descripción respuesta numérica" [1], "valor máximo" [2] y "valor mínimo" [3].

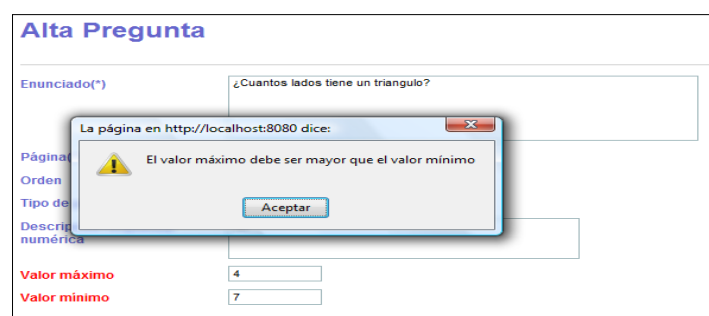
	<p align="center"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p align="center">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p align="center">Manual de usuario</p>



**Figura 119: Pantalla Alta Pregunta Numérica**

El campo “Descripción respuesta numérica”, es un texto descriptivo que acompañará a la caja de texto en la que los encuestados insertarán el valor de la respuesta. Por ejemplo, el símbolo del €, cuando se trate de una pregunta en la que haya que insertar una cantidad de dinero.


El “Valor máximo” y el “Valor mínimo”, indican los límites de los valores que admiten esta respuesta. Si el valor máximo es menor al mínimo se muestra un mensaje advirtiendo del error y los textos descriptivos de las respuestas aparecerán en rojo.



**Figura 120: Validación Pregunta Numérica**

Si al pinchar el botón “Aceptar”, alguno de los campos obligatorios no ha sido completado se mostrará el texto descriptivo de dicho campo en color rojo.

Si la pregunta que se ha dado de alta puede tener respuestas posibles asociadas (selección combo, selección radio ó multiselección), una vez almacenada en el sistema, debajo del formulario aparece un listado con las respuestas posibles que tiene asociadas esta pregunta y los botones de “Añadir respuesta” y “Finalizar”.

	<p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p style="text-align: center;">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p style="text-align: center;">Manual de usuario</p>

### Alta Pregunta

Formulario Alta/Modificación

**Enunciado(\*)** (\*) Campos obligatorios

**Página(\*)** Página 1

**Orden** 8

**Tipo de pregunta(\*)** SELECCION\_RADIO

Actualizar
Cancelar

---

### Lista Respuestas

Listado Respuestas Posibles


Texto Respuesta	Valoración	Orden	Ampliación		
$(a/b)/(c/d)=ac/bd$	0	1	No	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Modificar</span>	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Eliminar</span>
$a/c=ab/bc$	0	2	No	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Modificar</span>	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Eliminar</span>
$-a/b = -a/-b = a/-b$	10	3	No	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Modificar</span>	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Eliminar</span>
$a/b = a * (1/b)$	0	4	No	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Modificar</span>	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Eliminar</span>

Finalizar
Añadir Respuesta

Figura 121: Pantalla Alta Pregunta con Respuestas Posibles

Cuando la pregunta aún no tiene respuestas posibles, se muestra el mensaje “No existen respuestas dadas de alta”.

Si el usuario no desea crear las respuestas posibles, puede salir del alta pulsando el botón “Finalizar”. En caso contrario deberá pulsar el botón “Añadir Respuesta”, que cargará el formulario de alta de una respuesta posible.



Información General

Páginas

Preguntas-Respuestas

Encuestados

Previsualizar

Volver

### Alta Respuestas

**Encuesta:** Prueba evaluación Algebra 1

**Pregunta:** Marque las propiedades ciertas de factorización 2

**Tipo de pregunta:** MULTISELECCION 3

**Texto de la respuesta(\*)**  4


**Valoración** 0 5

**Orden(\*)** 7 6

**Ampliación de respuesta** ☐ 7

Aceptar
Cancelar

Figura 122: Pantalla Alta Respuestas Posibles

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

El formulario muestra el nombre de la encuesta [1], el enunciado de la pregunta [2] y el tipo de pregunta [3], a modo informativo. Y hay que completar los campos:

1. **Texto de la respuesta** [4]: texto descriptivo de la respuesta.
2. **Valoración** [5]: valoración de la respuesta. Puede tener como valor de 0 a 10.
3. **Orden** [6]: orden de la respuesta dentro de la pregunta. Este campo no es modificable.
4. **Ampliación de respuesta** [7]: check para marcar si esa respuesta tiene texto libre asociado, como ampliación de la respuesta.

Una vez completados los campos, para crear la respuesta hay que pulsar el botón “Aceptar”. Si alguno de los campos no han sido completado, aparecerá en rojo el texto descriptivo del campo. Si se desea abandonar el alta de la respuesta posible, entonces hay que pulsar el botón “Cancelar”.

Una vez que los campos han sido completados correctamente y se ha pulsado el botón aceptar, se vuelve a la pantalla con el formulario de alta/modificación de la pregunta y el listado de respuestas posibles asociadas a ésta. Desde este formulario es posible modificar alguna de las respuestas posibles asociadas, a través del botón “Modificar”, ó eliminar alguna con el botón “Eliminar”.


Una vez finalizado el alta de una pregunta y sus respuestas, se debe pinchar al botón “Finalizar”, y se volverá a la pantalla con el listado de preguntas.

Preguntas-Respuestas					
Enunciado	Tipo	Orden	Página	Modificar	Eliminar
¿Cuánto miden los ángulos de un triángul...	SELECCION_RADIO	1	Página 1	Modificar	Eliminar
¿Cuántos lados tiene un triángulo?	NUMERICA	2	Página 1	Modificar	Eliminar
<div>Añadir Pregunta</div>					

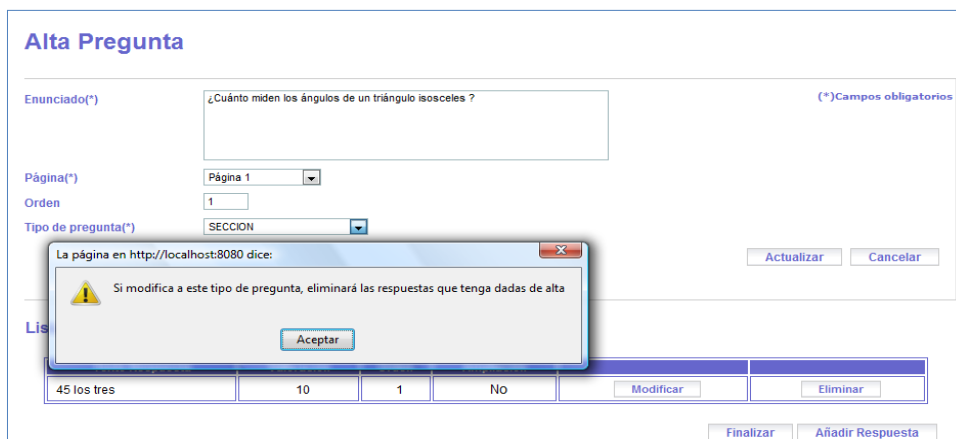
Figura 123: Opciones Preguntas

En la tabla de resumen de las respuestas dadas de alta, hasta el momento, se muestra el enunciado de la pregunta, el tipo de pregunta, orden, página y los botones de “Modificar” y “Eliminar” una pregunta.

Cuando se pincha el botón de modificar se vuelve a cargar el mismo formulario que el de alta, pero en este caso con los campos del formulario completados con los datos de la pregunta. Todos los campos son susceptibles de cambio.

	<p align="center"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p align="center">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p align="center">Manual de usuario</p>

En el caso del tipo de pregunta, si se modifica de una pregunta con respuestas posibles asociadas a una que no tiene, se advierte que si se guarda ese cambio se perderán las respuestas asociadas.



The screenshot shows the 'Alta Pregunta' (New Question) form. It includes fields for 'Enunciado(\*)', 'Página(\*)', 'Orden', and 'Tipo de pregunta(\*)'. A warning dialog box is displayed over the form, stating: 'La página en http://localhost:8080 dice: Si modifica a este tipo de pregunta, eliminará las respuestas que tenga dadas de alta' (The page on http://localhost:8080 says: If you modify this type of question, you will delete the answers that have been given). The dialog has an 'Aceptar' (Accept) button. Below the dialog, a table shows a list of questions with columns for the question text, page, order, and type, along with 'Modificar' and 'Eliminar' buttons for each row.

**Figura 124: Advertencia Modificación Tipo Pregunta**

Cualquier cambio no es efectivo hasta que no se pulse el botón “Actualizar”. Si se quiere descartar los cambios hay que pinchar en el botón “Cancelar” ó una vez actualizados volver a la pantalla anterior.


Cuando se elimina una pregunta también se elimina todo lo que dependa de ella. Es decir, si tiene respuestas posibles asociadas también serán eliminadas.

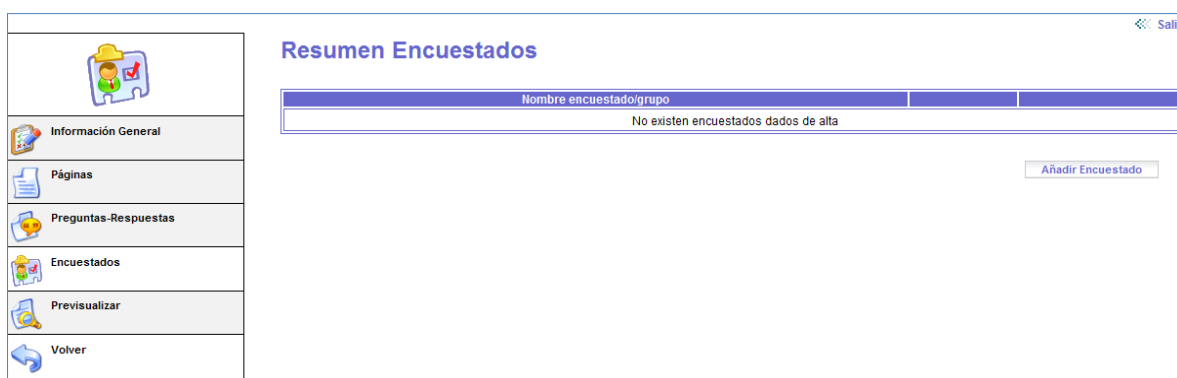
## **D.- Encuestados**

Para especificar los contactos que participarán en la encuesta, se debe pinchar en la opción de menú “Encuestados”.

Cuando se accede se muestra un listado con la relación de encuestados asociados a la encuesta hasta el momento. Y si no tiene ningún encuestado asociado se muestra el mensaje “No existen encuestados dados de alta”.

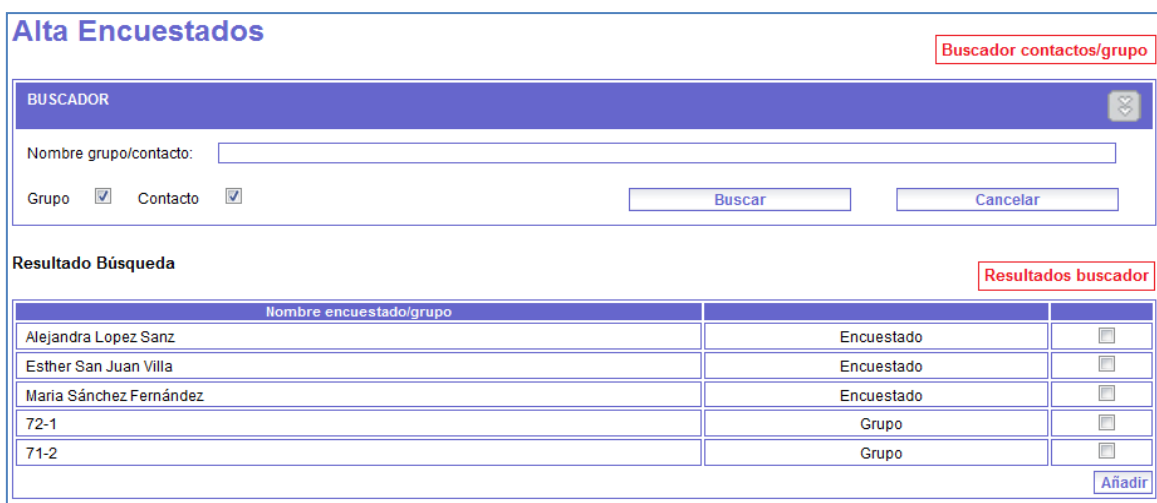


	<p align="center"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p align="center">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p align="center">Manual de usuario</p>



**Figura 125: Pantalla Encuestados Vacía**

Para asociar nuevos encuestados se debe pinchar el botón “Añadir Encuestado”. Que cargará el formulario de alta de encuestados.




**Figura 126: Pantalla Alta Encuestados**

El formulario de alta, en realidad es un buscador de contactos y grupos. El buscador puede filtrar por el nombre del grupo y/o contacto.

El usuario debe especificar el nombre del contacto o grupo a buscar. Si la búsqueda es a nivel de contacto, deberá marcar el check de “contacto” que aparece en la parte inferior izquierda del buscado; y si se trata de un grupo, entonces deberá marcar el check de “grupo”. Si no tiene claro si se trata de un contacto o grupo o desea una búsqueda conjunta, deberá marcar ambos checks.

Una vez especificados estos datos, se debe pulsar el botón “Buscar”. Y los resultados de la búsqueda serán mostrados debajo. En el resultado de la búsqueda se muestra el nombre del

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

contacto y/o grupo, si es un contacto o un grupo y un check para seleccionarlos como encuestados.

Cuando se localizan los contactos o grupos que se desean agregar como encuestados, se marca el check de la última casilla que se muestra en los resultados de la búsqueda. Y después pinchar el botón “Añadir”.

Una vez añadido un contacto, grupo o bloque de contactos y/o grupos, se vuelve a mostrar la pantalla con el listado de encuestados.




Resumen Encuestados		
Nombre encuestado/grupo		
Enrique Fernández Fernández	Contacto	<input type="button" value="Eliminar"/>
 71-1	Grupo	<input type="button" value="Eliminar"/>
<input type="button" value="Añadir Encuestado"/>		

Figura 127: Pantalla Alta Encuestados

Cuando un grupo se ha agregado completo, en el listado de resumen se muestra el nombre del grupo. Pero es posible consultar los miembros de ese grupo pinchando en el icono  que aparece delante del nombre. Automáticamente se despliega un listado con los miembros del grupo. Y para cerrar dicho listado se debe pinchar en el icono .



Resumen Encuestados		
Nombre encuestado/grupo		
Enrique Fernández Fernández	Contacto	<input type="button" value="Eliminar"/>
 71-1	Grupo	<input type="button" value="Eliminar"/>
Miembros Grupo		
Almudena Lozano Sanchez		
Emma Martín Martín		
Ivan Pelaez Lopez		

Figura 128: Grupo Encuestado

Si se desea eliminar un contacto o grupo, se debe pinchar en el botón “Eliminar”. Cuando se elimina un grupo o contacto, se eliminan todas las respuestas de este contacto ó contactos.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

## E.- Previsualizar

Una vez que ha sido dada de alta toda la encuesta, se puede comprobar el resultado final de la encuesta seleccionando la opción “Previsualizar” del menú de la izquierda. Esta previsualización se realiza en una ventana emergente, y para cerrar la previsualización se pincha en el botón “Cerrar previsualización”.

## F.- Volver

Cuando se ha finalizado el alta de la encuesta o simplemente se desea abandonar para continuar más tarde se pincha en el botón “Volver”, que redirecciona a la pantalla con el resumen de encuestas dadas de alta por el usuario.

Previamente se debe guardar todos los cambios y altas efectuadas, porque si no serán perdidos.

### 9.2.1.2. MODIFICAR

Una encuesta que ha sido dada de alta es posible modificarla pinchando en el botón “Modificar” que aparece junto al nombre de la encuesta.


Encuesta	Nivel	Fecha Publicación	Fecha Despublicación	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración
Prueba evaluación Calculo I	1	18-06-2010	29-06-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración
Prueba evaluación Algebra II	2	14-04-2010	16-06-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración
Prueba evaluación Ampliación de Matemáticas	3	24-06-2010	30-06-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración
Prueba evaluación Física	4	01-06-2010	30-06-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración

Página 1 de 1

Nueva Encuesta

Figura 129: Opción Modificar Encuesta

Para modificar una encuesta se presentan las mismas pantallas que para su alta, sólo que los formularios aparecerán completados con la información almacenada previamente de la encuesta. Es posible modificar todos los datos de la encuesta.

	<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b>
<b>Sandra Lozano Sánchez</b>	<b>Manual de usuario</b>

### 9.2.1.3. ELIMINAR

Es posible eliminar una encuesta del sistema en cualquier momento pinchando en el botón eliminar. Pero dicha acción eliminará toda la información de dicha encuesta, es decir, información básica, páginas, preguntas, respuestas posibles, encuestados, respuestas de encuestados... Y dicha eliminación es irreversible.

Encuesta	Nivel	Fecha Publicación	Fecha Despublicación	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración	Estadísticas
Evaluación Final	5	03-10-2010	31-10-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración	Estadísticas
Prueba evaluación Algebra	2	14-04-2010	30-09-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración	Estadísticas
Física I	1	08-08-2010	27-08-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración	Estadísticas

Página 1 de 1

Nueva Encuesta

Figura 130: Opción Eliminar Encuesta

### 9.2.1.4. PREVISUALIZAR

Es posible ver la encuesta que se mostrará al encuestado final pinchando en el botón “Previsualizar”. El resultado es el mismo que el de pinchar en el botón “Previsualizar” del menú izquierdo del alta/modificación de la encuesta.

Encuesta	Nivel	Fecha Publicación	Fecha Despublicación	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración	Estadísticas
Evaluación Final	5	03-10-2010	31-10-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración	Estadísticas
Prueba evaluación Algebra	2	14-04-2010	30-09-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración	Estadísticas
Física I	1	08-08-2010	27-08-2010	Modificar	Eliminar	Previsualizar	Valoración	Estadísticas


Página 1 de 1

Nueva Encuesta

Figura 131: Opción Previsualizar Encuesta

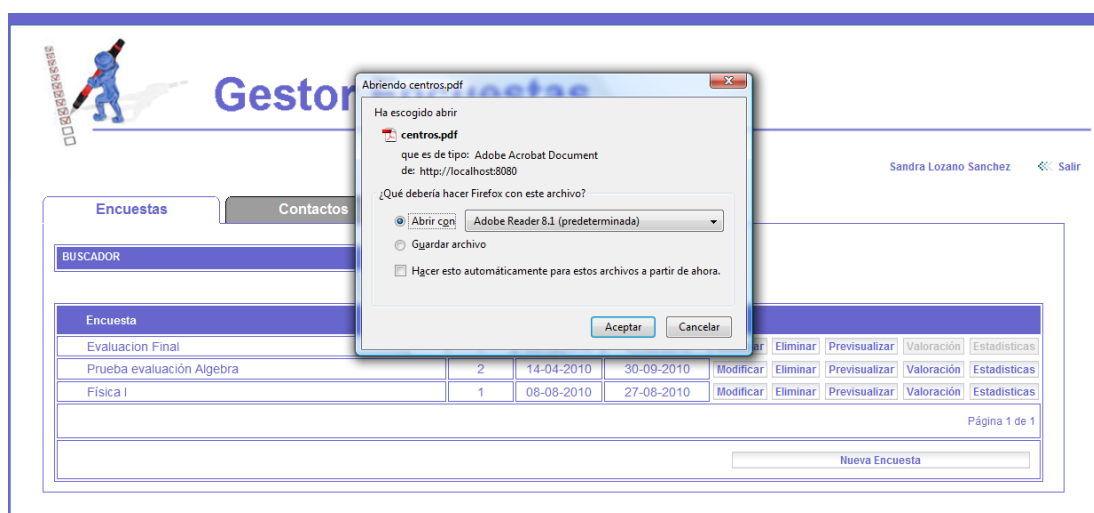
### 9.2.1.5. ESTADÍSTICAS

Una vez que ha finalizado el periodo en el que los encuestados pueden contestar a las preguntas y los administradores han evaluado sus respuestas. El sistema permite descargar una serie de estadísticas con las valoraciones obtenidas.

	<p align="center"><b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS</b></p>
<p align="center">Sandra Lozano Sánchez</p>	<p align="center">Manual de usuario</p>

Desde la pantalla de resumen de encuestas, una de las opciones disponibles es la de “Estadísticas”, que lanza el proceso que recapitula los datos de la encuesta y genera el informe.

Cuando el usuario pulse este botón aparecerá un asistente para guardar o abrir el documentos con dichas estadísticas.




**Figura 132: Descarga de Estadísticas**

El documento presenta una tabla resumen con las respuestas de cada uno de los encuestados y a continuación, un diagrama de sectores con las puntuaciones totales y un diagrama de barras con las puntuaciones obtenidas por pregunta.

### **9.2.1.6. VALORACIÓN**

Una vez que una encuesta ha finalizado, es decir, los encuestados no pueden continuar respondiendo a las preguntas, es posible valorar las respuestas que no tienen una puntuación asociada. Es decir, aquellas que no tienen respuestas posibles.

Cuando se pulsa el botón “Valoración” se accede a una pantalla en la que se muestran los nombres de los encuestados y la valoración que lleve el usuario.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

### Relación de encuestados

Encuesta: Prueba evaluación Algebra

Nombre	Valoración	
Almudena Lozano Sanchez	0	<a href="#">Respuestas/Valoración</a>
Emma Martín Martín	0	<a href="#">Respuestas/Valoración</a>
Ivan Lopez	0	<a href="#">Respuestas/Valoración</a>

[Volver](#)

Figura 133: Pantalla Encuestados a Evaluar

Para poder acceder a la pantalla en la que se muestran las preguntas y las respuestas del encuestado, el usuario debe pinchar el botón “Respuestas/Valoración”. Esta pantalla además de mostrar las preguntas y respuestas, en la parte superior muestra el título de la encuesta, el nombre del encuestado y la valoración que lleva acumulada hasta el momento. Y debajo las preguntas y respuestas.

### Valoraciones

Título: Prueba evaluación Algebra

Encuestado: Almudena Lozano Sanchez

Puntuación: 8

[Guardar](#)
[Volver](#)

Exponga Ley de Idempotencia del Algebra de Boole

Respuesta:  $a * a = a$

Valoración: 0

Indique cuál de las siguientes propiedades de los números reales no es cierta

Respuesta:  $a/c = ab/bc$

Valoración: 0

Exponga la Ley de Conmutatividad del Algebra de Boole

Respuesta:  $a * b = b * a; a + b = b + a;$

Valoración: 0


Marque las propiedades ciertas de factorización

Respuesta:  $ab + ac = a(b+c)$

Valoración: 2

Figura 134: Pantalla Evaluar Respuestas

En el caso de las respuestas que el usuario administrador debe valorar, aparecerá al lado de la respuesta del usuario un desplegable con los valores del 0 al 10, el usuario deberá seleccionar la puntuación de la respuesta.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

Exponga la Ley de Conmutatividad del Algebra de Boole

Respuesta:  $a * b = b * a$ ;  $a + b = b + a$ ;

Valoración: 0

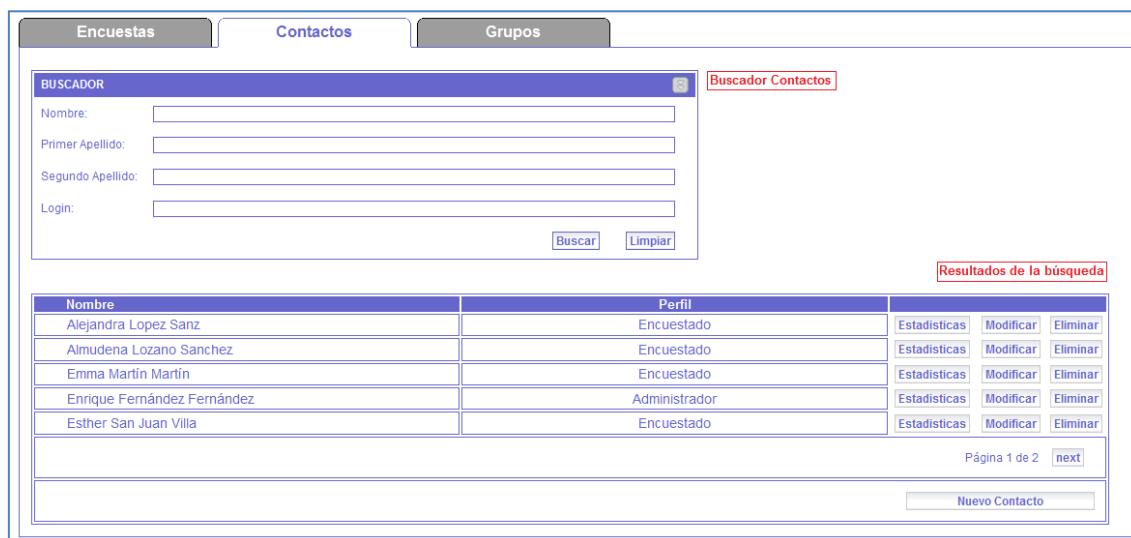
Figura 135: Respuesta a Evaluar

Cuando el usuario ha puntuado todas las respuestas o simplemente desea abandonar temporalmente la puntuación, debe pulsar el botón “Guardar” para almacenar de forma persistente las valoraciones en el sistema. Y para volver al listado de encuestados, pinchar en “Volver”. Si se pincha “Volver” antes de guardar entonces las valoraciones serán perdidas.

Aunque el usuario haya completado la valoración, podrá volver a acceder modificarla en cualquier momento.

## 9.2.2. PESTAÑA CONTACTOS

La pantalla de contactos está dividida en un buscador y en un listado de contactos, en el que se muestran los contactos que se ajustan a los filtros especificados en el buscador.



Encuestas   **Contactos**   Grupos

**BUSCADOR**

Nombre:

Primer Apellido:

Segundo Apellido:

Login:

Buscar   Limpiar

**Buscador Contactos**

**Resultados de la búsqueda**

Nombre	Perfil	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Alejandra Lopez Sanz	Encuestado	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Almudena Lozano Sanchez	Encuestado	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Emma Martín Martín	Encuestado	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Enrique Fernández Fernández	Administrador	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Esther San Juan Villa	Encuestado	Estadísticas	Modificar	Eliminar

Página 1 de 2   next

Nuevo Contacto

Figura 136: Pantalla Contactos

El buscador puede filtrar por el nombre, primer apellido, segundo apellido y login del contacto. Al igual que el buscador de encuestas, este puede ser plegado o desplegado, para facilitar la consulta de los resultados de la búsqueda.


	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario



Figura 137: Buscador Contactos

El listado de contactos muestra el nombre del contacto, el perfil (Administrador ó Encuestado) y los botones para modificar y eliminar.

El resultado de la búsqueda es presentado en bloques de 5 contactos, si los resultados de la búsqueda superan este número, entonces aparecerán los iconos para paginar los contactos.


Nombre	Perfil			
Alejandra Lopez Sanz	Encuestado	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Almudena Lozano Sanchez	Encuestado	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Emma Martín Martín	Encuestado	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Enrique Fernández Fernández	Administrador	Estadísticas	Modificar	Eliminar
Esther San Juan Villa	Encuestado	Estadísticas	Modificar	Eliminar
<div> Página 1 de 2 next </div> <div> Nuevo Contacto </div>				

Figura 138: Resumen Contactos

### 9.2.2.1. NUEVO CONTACTO

Para dar de alta un nuevo contacto, el usuario debe pinchar en el botón “Nuevo Contacto” para que el sistema cargue el formulario de alta.



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

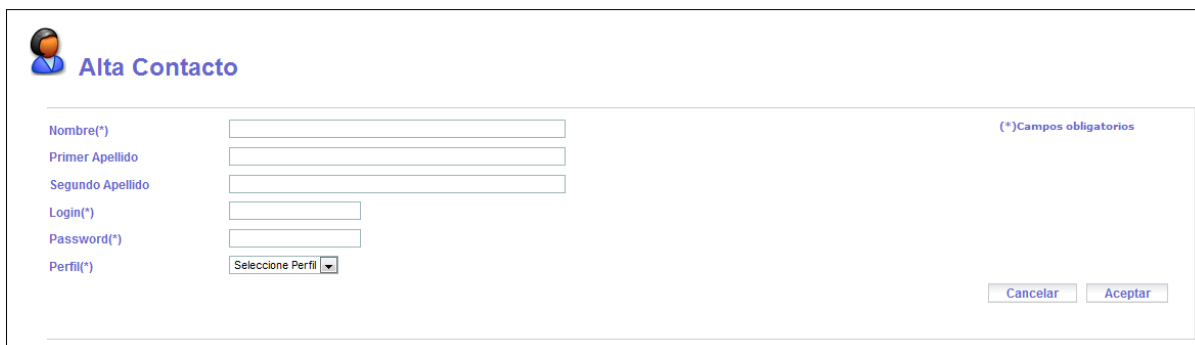



Figura 139: Pantalla Alta Contacto

El formulario de alta consta de los campos:

1. **Nombre:** nombre del contacto. Es un campo obligatorio.
2. **Primer apellido:** primer apellido del contacto. No es un campo obligatorio.
3. **Segundo apellido:** segundo apellido del contacto. No es un campo obligatorio.
4. **Login:** es el nombre de acceso a la aplicación del contacto. Es un campo obligatorio y además no puede estar duplicado.
5. **Password:** clave de acceso. También es uno de los campos obligatorios del formulario.
6. **Perfil:** define los permisos que tendrá el acceso al acceder en la aplicación. Si el usuario puede administrar encuestas, contactos... entonces deberá asignarle un perfil administrador. En el caso en el que el contacto que está siendo dado de alta, sólo va a tener permisos para completar encuestas entonces se le deberá asignar un perfil encuestado. Es un campo obligatorio.

Una vez que ha sido completado el formulario completo el usuario debe pinchar en el botón “Aceptar”, para que el contacto sea almacenado en base de datos. Si alguno de los campos obligatorios no han sido completados, se muestra el literal descriptivo del campo en rojo, y hasta que no han sido todos correctamente completados no se guarda. Si el alta se realiza correctamente, entonces se vuelve a la pantalla del listado de contactos.

Si el usuario desea abandonar el alta de la encuesta debe pinchar en el botón “Cancelar”, pero debe tener en cuenta que los campos que hayan sido completados serán perdidos.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

### 9.2.2.2. MODIFICAR CONTACTO

Para modificar un contacto creado previamente, se debe pinchar en el botón modificar del contacto.

Nombre	Perfil	
Alejandra Lopez Sanz	Básico	<div data-bbox="1166 667 1254 703" style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">Modificar</div> <div data-bbox="1294 667 1358 703" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Eliminar</div>
Almudena Lozano Sanchez	Básico	<div data-bbox="1166 689 1254 725" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Modificar</div> <div data-bbox="1294 689 1358 725" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Eliminar</div>

Figura 140: Opción Modificar Contacto

El formulario para modificar un contacto es el mismo que el de alta. Todos los campos del formulario aparecerán completados con la información del contacto. El usuario podrá modificar todos los datos del contacto, y una vez finalizadas las modificaciones pulsar el botón “Aceptar”, para que sean almacenados. Si desea cancelar las modificaciones, el usuario debe pinchar en el botón “cancelar”.

### 9.2.2.3. ELIMINAR CONTACTO

Para eliminar un contacto, el usuario debe pinchar en el botón “Eliminar”. Si se elimina un contacto, también será eliminado de los grupos a los que pertenezca y las respuestas que tengan asociadas.


Una vez eliminado un contacto, es imposible recuperar la información eliminada.


Nombre	Perfil	
Alejandra Lopez Sanz	Básico	<div data-bbox="1302 1543 1382 1579" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Modificar</div> <div data-bbox="1430 1543 1509 1579" style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">Eliminar</div>
Almudena Lozano Sanchez	Básico	<div data-bbox="1302 1568 1382 1603" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Modificar</div> <div data-bbox="1430 1568 1509 1603" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Eliminar</div>

Figura 141: Opción Eliminar Contacto

## 9.2.3. Pestaña Grupos

Al igual que las pestañas anteriores, esta también presenta un buscador en la parte superior de la pantalla y debajo tabla con los resultados de la búsqueda.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario



Encuestas    Contactos    **Grupos**

**BUSCADOR** Buscador Grupos

Nombre:

Descripción:

Miembro Grupo:

**Tabla esultados búsqueda**

Grupo	Descripción	Número de miembros	
71-1	Grupo 71-1 Telemática mañana	3	<input type="button" value="Modificar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
71-2	Grupo 71-1 Telemática Tarde	3	<input type="button" value="Modificar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
72-1	Grupo 72 - 1 Telemática (único)	2	<input type="button" value="Modificar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

Página 1 de 1

**Figura 142: Pantalla Grupos**


El buscador de grupos puede filtrar por los campos:

1. **Nombre:** es el nombre descriptivo del grupo.
2. **Descripción:** descripción breve del grupo.
3. **Miembros Grupo:** nombre de alguno de los contactos que forman el grupo.

Una vez completados los campos por los que filtrar, se debe pinchar el botón “Buscar”, para que el sistema realice la búsqueda y la muestre en la tabla de abajo. Si algún campo se deja en blanco no se tiene en cuenta para la búsqueda. Por lo que si no se especifica ningún campo, se mostrarán todos los grupos.

Una vez que ha completado la búsqueda, automáticamente, el buscador se pliega y se carga la tabla de resultados. Esta tabla muestra los campos:

1. **Grupo:** nombre descriptivo del grupo.
2. **Descripción:** descripción breve del grupo.
3. **Número de miembros:** número de contactos que tiene el grupo.
4. **Modificar:** botón para modificar los datos de un grupo.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

5. **Eliminar:** botón para eliminar un grupo.

La tabla de resultados presenta los grupos en bloques de 5, si se supera el número de registros, automáticamente aparecen los iconos para paginar. Si la búsqueda no encuentra ningún registro, se muestra un mensaje informativo.


### 9.2.3.1. *NUEVO GRUPO*

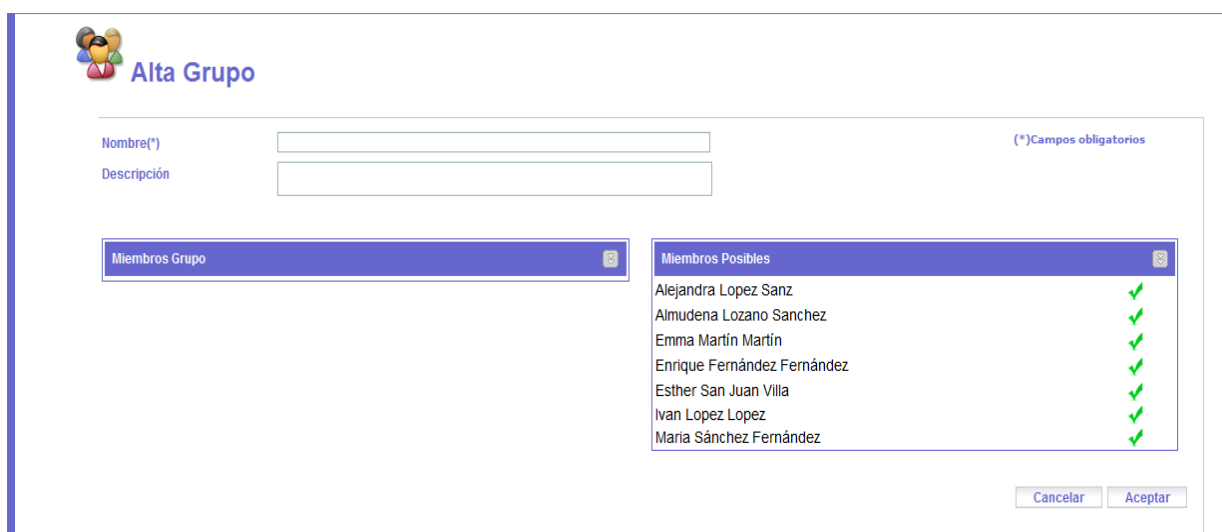
Para dar de alta un nuevo grupo, el usuario debe pinchar en el botón “Nuevo Grupo”, que aparece debajo de la tabla de resultados.

Grupo	Descripción	Número de miembros	
71-1	Grupo 71-1 Telemática mañana	3	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a>
			Página 1 de 1
			<a href="#">Nuevo Grupo</a>

Figura 143: Opción Nuevo Grupo

La pantalla de alta de grupos tiene un pequeño formulario en la parte superior, que consiste en los campos nombre y descripción del grupo. Debajo hay dos tablas, una en la que se muestran los contactos que tiene el grupo, y en la otra los contactos que pueden asociarse al grupo.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario



**Alta Grupo**


Nombre(\*)  (\*) Campos obligatorios


Descripción

Miembros Grupo	Miembros Posibles
	Alejandra Lopez Sanz ✓
	Almudena Lozano Sanchez ✓
	Emma Martín Martín ✓
	Enrique Fernández Fernández ✓
	Esther San Juan Villa ✓
	Ivan Lopez Lopez ✓
	Maria Sánchez Fernández ✓

Cancelar Aceptar

Figura 144: Alta Grupo

En la tabla en la que se muestra los contactos que pueden asociarse, aparece el nombre del contacto y el check  a su derecha. Para agregar un contacto al grupo, el usuario debe pinchar en el check y automáticamente el contacto se cargará en la tabla de la izquierda.

En la tabla de los contactos del grupo se muestra el nombre del contacto y su derecha el icono , con el que el contacto es eliminado del grupo.


Una vez que se ha completado el formulario y seleccionado los contactos del grupo el usuario debe pinchar en el botón “Aceptar”. El grupo será almacenado en el sistema.

El único campo obligatorio en el alta es el nombre del grupo. La descripción y los contactos, pueden ser completados posteriormente.

Una vez que se ha creado el grupo se vuelve a la pantalla con el listado de grupos. Si se desea cancelar el alta, el usuario deberá pinchar en el botón “Cancelar”.

### 9.2.3.2. MODIFICAR GRUPO



Una vez que un grupo ha sido creado, puede ser modificado pinchando en el botón “Modificar”.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

Grupo	Descripción	Número de miembros	
71-1	Grupo 71-1 Telemática mañana	3	<div> <div>Modificar</div> <div>Eliminar</div> </div>

Figura 145: Opción Modificar Grupo

Los datos del grupo serán cargados en el mismo formulario que en el de alta. El usuario podrá modificar todos los campos del grupo y para salvar los cambios deberá pinchar en el botón “Aceptar”. Si desea cancelar el alta, sin que sean efectivos los cambios que haya realizado hasta el momento, deberá pinchar el botón “Cancelar”.

Cuando se carga el formulario las tablas, de contactos del grupo y contactos que pueden ser agregados, aparecen plegadas. Para desplegarlas, se debe pinchar en el botón . Y una vez desplegada puede volver a ser plegadas pinchando en el botón .

### 9.2.3.3. ELIMINAR GRUPO

Un grupo puede ser eliminado pinchando en el botón “Eliminar”. Si un grupo es eliminado es imposible recuperarlo.


Grupo	Descripción	Número de miembros	
71-1	Grupo 71-1 Telemática mañana	3	<div> <div>Modificar</div> <div>Eliminar</div> </div>

Figura 146: Opción Eliminar Grupo

## 9.3. PERFIL ENCUESTADO

Una vez que el encuestado se ha logado correctamente, accede a su pantalla de inicio. En esta pantalla se le muestran dos tablas.

Una de ellas le muestra un resumen de las encuestas que tiene asignadas y en la otra, las valoraciones de las encuestas que ya ha finalizado.

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

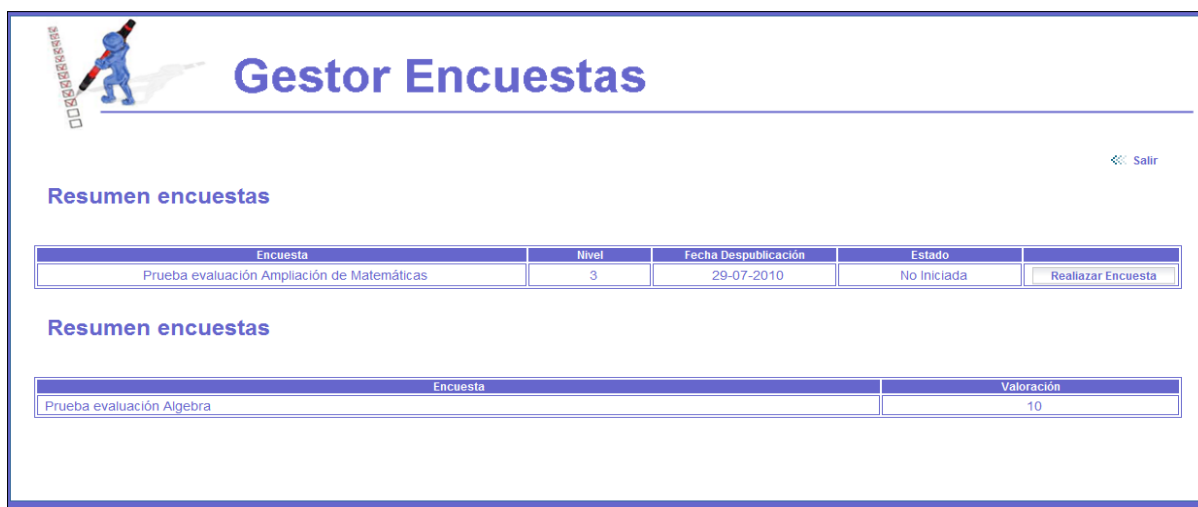


Figura 147: Pantalla Encuestado

En la tabla de encuestas activas se muestra:


1. **Encuesta:** titulo de la encuesta.
2. **Nivel:** grado de dificultad de la encuesta.
3. **Fecha de despublicación:** fecha máxima para responder a la encuesta.
4. **Estado:** estado en el que se encuentra la encuesta. Pueden ser iniciada, si el usuario ha accedido a la encuesta; no iniciada, si aun no ha accedido y finalizada, si el encuestado ha contestado totalmente a la encuesta.
5. Botón “**Realizar encuesta**”: para acceder a la encuesta.

En la tabla de valoraciones se publican, siete días después de la fecha de fin de la encuesta, la valoración ó puntuación que el encuestado ha obtenido.

Para realizar una encuesta, el usuario debe pinchar en el botón “Realizar Encuesta”, que aparece al final de la fila con la información de la encuesta.



Figura 148: Opción Realizar Encuesta

	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

Cuando se pincha en el botón de acceso a la encuesta aparecerá la primera página de la encuesta. Y el usuario ya podrá ir insertando sus respuestas.



**Gestor Encuestas**

Usuario: Raúl González

**Prueba evaluación Algebra**

Conteste a las siguientes preguntas.  
Esta es una prueba de nivel.  
Dispone de 45min para completar toda la encuesta

Salir y Guardar

**Teoremas**

Exponga el teorema fundamental del algebra

Exponga Ley de Idempotencia del Algebra de Boole

Exponga la Ley de Asociatividad del Algebra de Boole

Exponga la Ley de Conmutatividad del Algebra de Boole


Exponga la Ley de Cancelativo del Algebra de Boole

**Propiedades algebraicas y otras elementales**

Figura 149: Encuesta

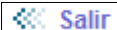
Cuando el usuario haya terminado de insertar las respuestas de la encuesta o desee abandonar la encuesta, para continuar más tarde, debe pinchar en el botón **Salir y Guardar**. Y volverá a la pantalla con el resumen de encuestas asignadas y valoraciones.



	ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE ENCUESTAS
Sandra Lozano Sánchez	Manual de usuario

El usuario puede acceder todas las veces que desee y modificar sus respuestas, siempre que la encuesta esté activa.

## 9.4. ABANDONO DE LA APLICACIÓN

El usuario puede abandonar la aplicación en cualquier momento pinchando en el botón , que aparece en todas las pantallas de la aplicación.

Al salir de la aplicación, si no se produce ningún error el sistema redireccionará al usuario a una página en la que se informa que se ha salido correctamente, y con enlace a la pantalla de login.

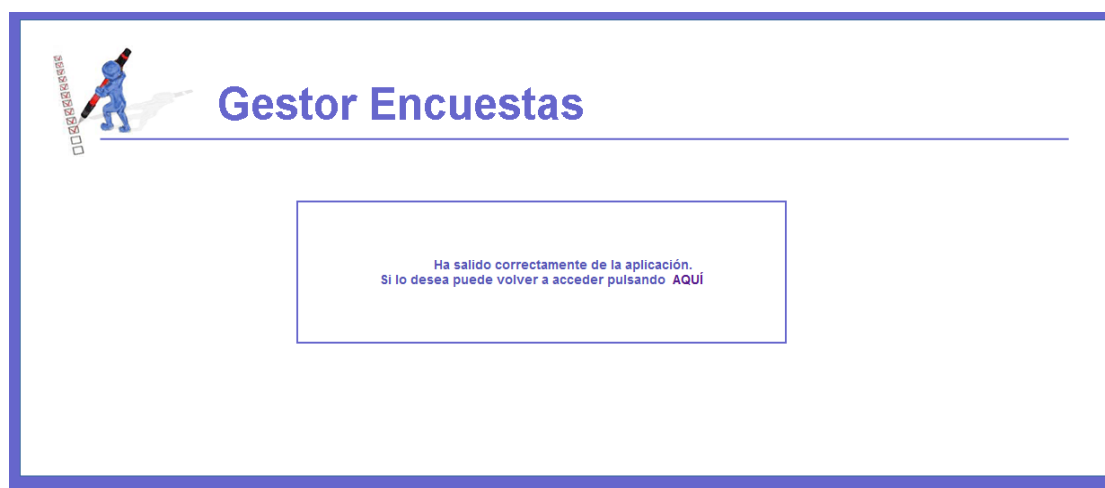


Figura 150: Salida Aplicación

	<p style="text-align: center;"><b>GESTOR ENCUESTAS</b></p>
<p>Sandra Lozano Sánchez</p>	<p style="text-align: center;">Bibliografía</p>

## 10.BIBLIOGRAFÍA

- [1] Eclipse [en línea]. <<http://www.eclipse.org/>>
- [2] Introducción a J2EE [en línea]  
<[http://www.programacion.com/articulo/introduccion\\_a\\_j2ee\\_208](http://www.programacion.com/articulo/introduccion_a_j2ee_208)>
- [3] Curso Java y Tecnologías Java EE [en línea]  
<<http://mnscs.atiica.um.es/javaEE/Curso%20Java%20y%20Tecnolog%EDas%20J2EE%20-%20Completo.pdf>>
- [4] Programación en Castellano. Manual Básico de Struts [en línea]  
[http://www.programacion.com/articulo/manual\\_basico\\_de\\_struts\\_156](http://www.programacion.com/articulo/manual_basico_de_struts_156)
- [5] Programación en Castellano. Mi primera web con struts [en línea]  
<http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=miPrimeraWebStruts>
- [6] [http://www.programacion.com/articulo/el\\_api\\_struts\\_150](http://www.programacion.com/articulo/el_api_struts_150)
- [7] <http://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb418470%28v=SQL.10%29.aspx>
- [8] <http://www.elguille.info>
- [9] MÉTRICA VERSIÓN 3. Metodología de Planificación, Desarrollo y Mantenimiento de sistemas de información [en línea].  
<http://www.csae.map.es/csi/metrica3/index.html>
- [10] <http://www.adictosaltrabajo.com/>
- [11] <http://www.lawebdelprogramador.com/>
- [12] PRIETO MURILLO, José Carlos. “Análisis, diseño e implementación de un sistema de recomendación de productos siguiendo métrica 3”. Director: Israel González Carrasco. Proyecto Final de Carrera Universidad Carlos III de Madrid.
- [13] PESCADOR SÁNCHEZ, Ana Isabel. “Aplicación multiplataforma para la proyección de subtítulos”. Directores: Israel González Carrasco. Proyecto Final de Carrera Universidad Carlos III.

	<h1 style="text-align: center;">GESTOR ENCUESTAS</h1>
<p>Sandra Lozano Sánchez</p>	<p>Bibliografía</p>

- [14] RAMÍREZ GALLARDO, Antonio. “Aplicación web para la gestión de explotaciones agrícolas”. Director: José Galindo Gómez. Proyecto Final de Carrera Universidad de Málaga.
- [15] FERRERO, Gustavo Adolfo. “Detección de patrones en imágenes médicas”. Director: Britos, Paola .Tesis de Magister en Ingeniería del Software.
- [16] <http://alarcos.inf-cr.uclm.es/doc/ISOFTWAREI/Tema03.pdf>